

AR und VR im Tourismus: Evolution der Serviceleistung und Berufsrollen

Präsentiert von Leo Kohnert und Viktor Marquardt, Studierende im 5. Semester des Studiengangs International Tourism Management (ITM) an der Fachhochschule Westküste in Heide. Dieses Poster entstand im Rahmen des Moduls "Fallstudienprojekt 2: Die Zukunft der Arbeit im Tourismus" unter der Leitung von Anne Köchling und Sabrina Seeler.

Die transformative Kraft von AR und VR im Tourismus

In einem sich stetig verändernden globalen Umfeld, in dem technologische Durchbrüche die Dynamik ganzer Industrien umgestalten, navigieren wir in Richtung einer zukunftsorientierten Arbeitswelt im Tourismus. Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) haben sich von futuristischen Konzepten zu ernstzunehmenden Kräften entwickelt, die das Potential haben den Tourismussektor grundlegend zu verändern. Diese Technologien sind nicht mehr nur Randerscheinungen, sondern aktive Elemente, die immersive Erfahrungen für Touristen ermöglichen und somit die Interaktion mit Reisezielen und kulturellen Angeboten neu definieren. Unser Fokus liegt darauf, zu erforschen, wie AR und VR die Zukunft der Arbeit im Tourismus gestalten und welche neuen beruflichen Rollen und Fähigkeiten in diesem sich wandelnden Landschaftsbild entstehen werden.

Augmented Reality im Tourismus: Erweiterte Horizonte und neue Möglichkeiten

Anwendungsbeispiele:

- AR-Navigation in Zypern: Die App „TopGuide Cyprus“ ermöglicht individuelle Routenplanung mit Augmented Reality, um informative Einblicke in die Umgebung zu bieten.⁷
- AR-Rallye in Wien: Eine interaktive Rätselralley in Wien nutzt AR mit Smartphones, um einen historischen Mordfall zu untersuchen. Verlorene Gebäude werden durch AR wiedererstehen gelassen, wodurch eine Kombination aus AR und Rätseln für eine erlebnisreiche Tour in Wien sorgt.⁸
- AR-Navigation mit PeakFinder: Die PeakFinder-App identifiziert Berge und Gipfel mittels Augmented Reality, was die Orientierung in der Natur erleichtert.⁹

Was ist Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR)?

Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sind innovative Technologien, die die Grenzen zwischen realer und virtueller Welt verschieben. AR erweitert die reale Umgebung um digitale Elemente, indem es Informationen oder Bilder über die reale Welt legt, wie es beispielsweise bei Google Maps Live View der Fall ist. VR hingegen erschafft eine vollständig digitale Umgebung, die den Nutzer in eine gänzlich andere Welt versetzt, wie etwa bei der Patagonien-VR-Erfahrung auf Oculus Rift, die virtuelles Reisen zu entlegenen Orten ermöglicht.¹

Virtual Reality: Ein Portal zu neuen Welten im Tourismus

Anwendungsbeispiele:

- Virtuelle Museumsrundgänge in Frankfurt: Das Städel Museum bietet eine VR-Zeitreise durch die Museumsäle des 19. Jahrhunderts, die Kunst und Geschichte interaktiv erlebbar macht.²
- Virtuelle Stadterkundung in Köln: Eine VR-Tour durch Köln lässt Besucher die Stadtgeschichte neu erleben. VR-Technologie macht historische Ereignisse lebendig und bietet ein eindrucksvolles, interaktives Erlebnis.³
- VR-Marketing in der Hotellerie: Deutsche Hotels bieten virtuelle Rundgänge an, um das Interesse an der Unterkunft zu wecken und Gästen eine Vorschau zu geben.⁴

Auswirkungen von Virtual Reality auf Berufsrollen und Fähigkeiten im Tourismussektor

Neue Berufsrollen im VR-Tourismus:

- VR-Tourdesigner: Kreieren immersive Reiseerlebnisse
- Wachsende Nachfrage nach VR-Expertise⁵

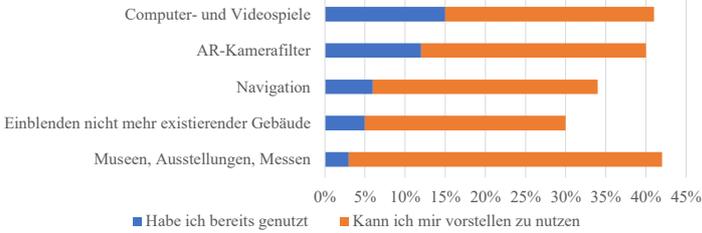
Veränderte Fähigkeiten:

- Erhöhte Bedeutung technischer Fähigkeiten wie UI/UX-Design, Software-Design
- AR/VR-Positionen erfordern spezielle Kompetenzen⁵

Ausbildung und Weiterbildung:

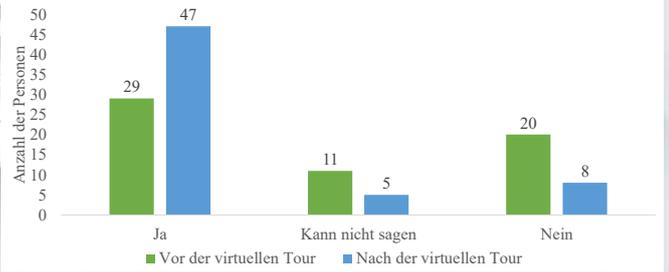
- Anpassung der Lehrpläne in Hochschulen und Ausbildungseinrichtungen
- Kurricula werden den neuen Marktanforderungen angepasst⁵

Für welche Inhalte können sich die Befragten vorstellen Augmented Reality zu benutzen?



Bitkom: Bitkom Research (2023). Für welche Inhalte können Sie sich vorstellen, Augmented Reality zu benutzen? [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1247713/umfrage/umfrage-zu-beliebten-einsatzszenarien-fuer-augmented-reality-in-deutschland/> [Abgerufen am 12.11.2023].

Anstieg der Besucherzahlen an einem touristischen Ort nach einer virtuellen Tour



Patel, M., Bhatt, M. and Rathore, N. S. (2023). "Promoting the Smart Tourism by Implementing Virtual Reality and Augmented Reality", *Asian Journal of Engineering and Applied Technology*, 12(1), pp. 28-34. doi: 10.51983/ajeat-2023.12.1.3634.

Auswirkungen von Augmented Reality auf Berufsrollen und Fähigkeiten im Tourismussektor

Technische Kompetenzen:

- Notwendigkeit technischer Fähigkeiten für die Entwicklung und Gestaltung von AR-Anwendungen im Tourismussektor⁵

Kreative Problemlösung:

- Fähigkeit zur Gestaltung innovativer AR-Erlebnisse, die informativ und unterhaltsam sind
- Verständnis für den gesamten Produktlebenszyklus erforderlich⁵

Ausbildung und Weiterbildung:

- Integration von AR-spezifischen Kursen in Tourismus- und Technologie-Studiengängen
- Bedeutung des lebenslangen Lernens, um mit dem technologischen Wandel Schritt zu halten⁵

Zukünftige Entwicklungen in der Tourismusbranche durch Augmented Reality

1. **Immersiveres Reisen:** AR/VR ermöglicht ein intensives Erlebnis des Reiseziels, steigert das Interesse am Kulturtourismus und vermittelt das Gefühl, direkt vor Ort zu sein.²
2. **Neue Perspektiven auf Destinationen:** AR/VR-Anwendungen bieten umfassende Einblicke in Geschichte, Gegenwart und Zukunft von Reisezielen und revolutionieren so die Tourismusperspektive.²

Zukünftige Entwicklungen in der Tourismusbranche durch Virtual Reality

1. **Intensivierung des Reiseerlebnisses:** VR ermöglicht ein lebendigeres Reiseerlebnis und effektives Destinationmarketing, wodurch Reisende bereits vorab ein authentisches Gefühl für ihr Ziel entwickeln können.⁶
2. **Stärkere emotionale Bindung:** VR kann ein intensives Präsenzgefühl und emotionale Reaktionen erzeugen, was für die Wiederbelebung der Tourismusbranche nach Krisen entscheidend ist, indem es Vertrauen und Begeisterung bei Kunden fördert.⁶

Zukunftsperspektiven: AR und VR in der Arbeitswelt des Tourismus

AR vs. VR im Tourismus

AR im Tourismus	VR im Tourismus
Erweitert reale Umgebung mit digitalen Informationen	Schafft vollständig immersive virtuelle Umgebungen
Beispiele: Navigationshilfen, interaktive Touren	Beispiele: Virtuelle Museumsrundgänge, Stadterkundungen
Fokus auf Anreicherung der realen Welt	Fokus auf vollständiges Eintauchen in virtuelle Welten

Gemeinsame Auswirkungen

- Evolution der Serviceleistung: Beide Technologien können das Kundenerlebnis durch interaktive und immersive Elemente verbessern
- Neue Berufsrollen: Sowohl AR als auch VR können die Entstehung neuer Jobs wie AR/VR-Content-Creators und Techniker fördern
- Veränderte Fähigkeiten: Eventueller erhöhter Bedarf an technischen und kreativen Kompetenzen der Arbeiter im Tourismussektor

Diskussion und Schlussfolgerung

Die zukünftige Nutzung von AR und VR im Tourismus bietet sowohl Herausforderungen als auch Chancen. Während technische Komplexität und Kosten Herausforderungen darstellen, bieten AR und VR Möglichkeiten zur Serviceinnovation und Zielgruppenverbreiterung. Mögliche Empfehlungen für den Tourismus umfassen:

1. Investitionen in AR/VR zur Entwicklung differenzierter Dienstleistungen
2. Anpassung von Ausbildungsprogrammen zur Vermittlung relevanter technischer und kreativer Fähigkeiten
3. Strategieentwicklung für die effektive Integration von AR und VR, um das Kundenerlebnis zu verbessern und neue Reiseoptionen zu fördern

Literatur

- 1 Marr, Bernard (2021). Extended Reality in tourism: 4 Ways VR and AR Can Enhance the Travel experience, in: *Forbes*, 11.06.2021. [online] <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2021/06/11/extended-reality-in-tourism-4-ways-to-and-as-can-enhance-the-travel-experience/>.
- 2 Garbin Pranišević, D. (2021). Augmented Reality and Virtual Reality-Based Technology in Cultural Tourism. *ENTRENOVA - ENTPRE RESEARCH INNOVATION CONFERENCE, Augmented Reality and Virtual Reality-Based Technology in Cultural Tourism* (s.n.).
- 3 Meike, o.j. *Virtual and Augmented Reality in Tourism*. [Online] Verfügbar unter: <https://www.meike.de/virtual-and-augmented-reality-in-tourism-05-04-2023.html> [Zugriff am: 07. November 2023].
- 4 Aspektim. o.j. *VR: Brillen auf und weg - Die Virtual- und Augmented-Reality die Tourismusbranche aufrollen: Trends, Technik und Storytelling*. [Online] Verfügbar unter: <https://www.aspektim.com/vr-brillen-auf-und-weg-wie-virtual-und-augmented-reality-die-tourismusbranche-aufrollen-trends-technik-und-storytelling/> [Zugriff am: 07. November 2023].
- 5 An examination of skill requirements for augmented reality and virtual reality job advertisements (2021). DeepAI. [online] <https://deepai.org/publication/an-examination-of-skill-requirements-for-augmented-reality-and-virtual-reality-job-advertisements>.
- 6 Oniscio, Ionica-Iustin Pricu (2022). The use of virtual reality in tourism destinations as a tool to develop tourist behavior perspective, in: *Sustainability, Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, Bd. 14, Nr. 7, S. 4191. [online] doi:10.3390/su14074191.
- 7 TopGuide Cyprus. [online] Verfügbar unter: <https://topguide-cyprus.com/topguide/> [Abgerufen 12.11.2023].
- 8 AUGMENTED REALITY TOUR. [online] Verfügbar unter: <https://www.augmented-reality-tour.com/augmented-reality-tour/> [Abgerufen 12.11.2023].
- 9 Berge Erkennen: PeakVisio. [online] Verfügbar unter: <https://apps.apple.com/de/app/berge-erkennen-peakvisio/id1187293914> [Abgerufen 12.11.2023].