

# AR in der Arbeitswelt

## Konzept

### Abstract:

Technologien zur Unterstützung von **Augmented Reality (AR)** und **Virtual Reality (VR)** setzen sich mit zunehmender Geschwindigkeit am Markt durch und ermöglichen das seit vielen Jahren bekannte AR-/VR-Konzept in vielfältigen industriellen, dienstleistungsorientierten, hochschulischen und privaten Einsatzbereichen. In diesem Konzept für eine Präsentation über die sinnvolle Nutzung von AR in der Arbeitswelt möchte ich die folgenden Aspekte beleuchten:

#### 1. Definition von AR und VR:

- AR erweitert die reale Welt um digitale Informationen, während VR den Nutzer in eine komplett virtuelle Umgebung versetzt.
- Unterscheidung zwischen den beiden Technologien ist wichtig, um ihre jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten zu verstehen.

#### 2. Anwendungsmöglichkeiten in der Arbeitswelt:

- **Training und Schulung:** AR und VR ermöglichen realitätsnahe Trainingsszenarien für Mitarbeiter, z. B. in der Industrie oder im Gesundheitswesen.
- **Wartung und Reparatur:** AR kann Technikern Schritt-für-Schritt-Anleitungen auf ihrem Display anzeigen, während sie Maschinen warten oder reparieren.
- **Visualisierung und Design:** Architekten, Ingenieure und Designer können AR nutzen, um Modelle und Prototypen zu visualisieren.
- **Kollaboration:** Virtuelle Meetings und Konferenzen über VR-Brillen ermöglichen ortsunabhängige Zusammenarbeit.

#### 3. Vorteile und Herausforderungen:

- **Vorteile:**
  - Effizienzsteigerung, Fehlerreduktion und Zeitersparnis.
  - Verbesserte Lern- und Schulungserfahrungen.
  - Bessere Entscheidungsgrundlagen durch Visualisierung.
- **Herausforderungen:**
  - Datenschutz und Sicherheit.
  - Akzeptanz und Einführung in Unternehmen.
  - Technische Komplexität und Kosten.

#### 4. Beispiele aus der Praxis:

- **Automobilindustrie:** AR-Brillen unterstützen Mitarbeiter bei der Montage und Reparatur von Fahrzeugen.
- **Logistik und Lagerhaltung:** AR-Apps erleichtern das Auffinden von Produkten und optimieren Lagerprozesse.
- **Medizin:** VR-Simulationen helfen bei der Vorbereitung auf komplexe Operationen.

## 5. Ausblick und Empfehlungen:

- AR und VR werden weiterhin an Bedeutung gewinnen.
- Unternehmen sollten die Potenziale erkennen und gezielt in diese Technologien investieren.

## Quellen:

1. [Augmented Reality und Virtual Reality – Einsatz im Kontext von Arbeit, Forschung und Lehre](#)
2. [Wie Augmented Reality \(AR\) die Performance am Arbeitsplatz steigert](#)
3. [Augmented Reality in der Industrie - Vorteile und Anwendungen](#)
4. [Wie kann VR/AR/MR unsere Arbeitswelt verändern?](#)

Source: Conversation with Bing, 8.5.2024

(1) Augmented Reality und Virtual Reality – Einsatz im Kontext von Arbeit ....

<https://link.springer.com/article/10.1365/s40702-022-00840-5>.

(2) Wie Augmented Reality (AR) die Performance am Arbeitsplatz ... - PALTRON.

<https://bing.com/search?q=sinnvolle+Nutzung+von+AR+in+der+Arbeitswelt>.

(3) Wie Augmented Reality (AR) die Performance am Arbeitsplatz ... - PALTRON.

<https://www.paltron.com/insights/wie-augmented-reality-ar-die-performance-am-arbeitsplatz-steigert>.

(4) Augmented Reality in der Industrie - Vorteile und Anwendungen.

<https://matthiashamann.work/de/blog/artikel/augmented-reality-in-der-industrie>.

(5) Wie kann VR/AR/MR unsere Arbeitswelt verändern? | SEEBURGER Blog.

<https://blog.seeburger.com/de/extended-reality-xr-in-der-arbeitswelt-eine-neue-dimension-der-produktivitaet-und-zusammenarbeit-vor-dem-durchbruch/>.