

EINSATZMÖGLICHKEITEN FÜR VR UND AR IM BERUFLICHEN KONTEXT



ANWENDUNGSFELDER UND VORTEILE DER NUTZUNG

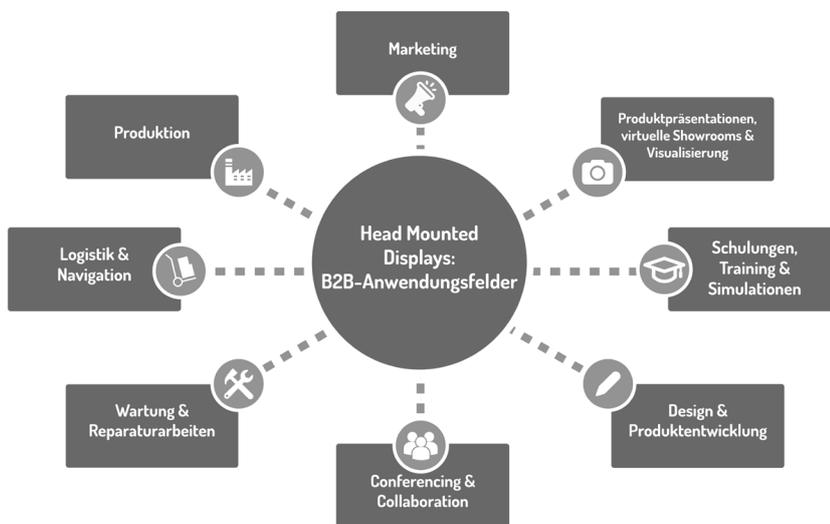
Ob im Anlagenbau, in der Architektur oder in der Medizin, in der Automobilbranche oder im Bereich von Luft- und Raumfahrt – VR und AR bieten viel Potenzial in verschiedensten Bereichen. Schon heute gibt es zahlreiche Anwendungsbeispiele, welche sich der Vorteile dieser Technologien bedienen und so Prozesse vereinfachen oder optimieren.

- › VR und AR wird bereits rege im Bereich von Ausbildungen und Trainings angewendet, um den Lerneffekt und die Effizienz zu steigern
- › VR und AR ermöglichen realitätsnahe Produktvisualisierungen, die die Produktentwicklung und den Produktionsprozess unterstützen können
- › Erlebnisorientiertes Marketing und virtuelle Showrooms können als effiziente Werbemaßnahmen genutzt werden

VR und AR wird heutzutage schon sehr stark im Bereich von Schulungs- und Trainingssimulationen sowie für Ausbildungen genutzt. Virtuelle Lernumgebungen ermöglichen es theoretisches Wissen praktisch anzuwenden und so Know-How und Bewegungsabläufe miteinander zu verknüpfen. Komplexe Trainingsumgebungen werden zudem leichter handhabbar und sind unabhängig von Zeit, Ort und Vorhandensein von Maschinen. Ausbildungszeiten können so verkürzt und Kosten minimiert werden. Gleichzeitig steigen Qualifikation und das mögliche Ausbildungsangebot. Ein weiterer Vorteil ist die Schonung der Arbeitsgeräte während virtueller Ausbildungseinheiten.

EINSATZMÖGLICHKEITEN FÜR VR UND AR IM BERUFLICHEN KONTEXT

Das Thema **Sicherheit** spielt hierbei ebenfalls eine große Rolle, denn Trainings in der virtuellen Umgebung sind vollkommen ungefährlich. Zusätzlich können potenziell gefährliche Situationen in der digitalen Welt absolviert werden, um für den Ernstfall in der Realität praktisch vorbereitet zu sein.



Bildquelle: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology-media-telecommunications/Deloitte-Studie-Head-Mounted-Displays-in-deutschen-Unternehmen.pdf>

Auch im Bereich der **Produktvisualisierung** können zahlreiche Vorteile des neuen Trends genutzt werden. Die virtuelle Darstellung von Geräten, Maschinen oder Fertigungsstraßen machen sie nahezu greifbar und ermöglichen ganz neue Perspektiven.

Aber nicht nur zur Präsentation eines fertigen Produkts, sondern auch **Visualisierungen** während eines **Produktionsprozesses** oder vor der Inbetriebnahme eines Produkts können sehr hilfreich sein. Die Visualisierung von Prototypen, Konzepten oder Produktionsketten ermöglicht es Probleme und Fehler vorab zu finden, Lösungen dafür zu entwickeln und so Konzepte zu optimieren und Fehlplanungen zu verhindern. Es verkürzt die eigentliche Entwicklungszeit, minimiert das Aufwand-Risiko-Verhältnis durch höhere Planungssicherheit und senkt auch die Planungskosten.

Die Mitarbeiter können sich zudem mit Systemen vertraut machen, lange bevor sie real existieren.



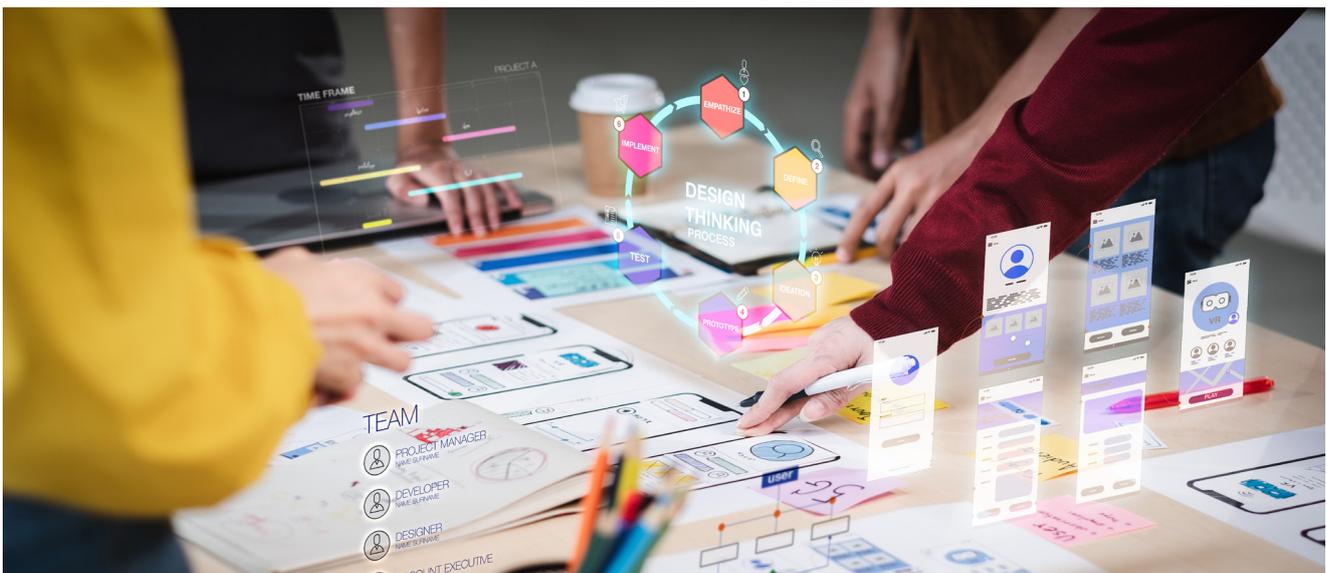
Für die **Produktwartung** und bei **Service**-Arbeiten können VR und AR ebenfalls unterstützend wirken. Durch zusätzlich eingeblendete Informationen, wie beispielsweise Geräteinformationen oder Wartungsanleitungen, kann die Arbeit erleichtert und strukturiert werden. Die effektiveren Arbeitsweisen verringern zudem die Fehlerquoten der Technik und so die Stillstandszeiten.

EINSATZMÖGLICHKEITEN FÜR VR UND AR IM BERUFLICHEN KONTEXT

Auch das **Marketing** profitiert von der neuen Technologie und kann mithilfe von wirksam eingesetzten Anwendungen gezielt die Aufmerksamkeit der Kunden wecken, Werbemaßnahmen effizient einsetzen oder die Unternehmensstrategie unterstützen. Erlebnisorientierte Erfahrungen in **virtuellen Showrooms** oder **immersive VR-Filme** sind schon lange im Unternehmenskontext angekommen.

Aber nicht nur der Kontakt zum Kunden, sondern auch der zu den eigenen Kollegen oder Kooperationspartnern lässt sich durch VR und AR realisieren. Virtuelle Umgebungen können beispielsweise für **realitätsnahe Video-Konferenzen** genutzt werden und die Chance durch Datenkopplung und -übertragung **Wissen auszutauschen**, bietet neue Möglichkeiten der **Kooperation**.

Bei all den genannten Anwendungsfeldern fördert der Einsatz von VR/AR vor allem eins: den **Spaß** und die **Kreativität** bei der Arbeit. **Gamification-Ansätze** können zusätzliche Motivation bei Mitarbeitern erzeugen. Vor allem nutzerzentrierte Ansätze fördern dabei nicht nur die **Zufriedenheit** der einzelnen Mitarbeiter, sondern auch die Effektivität der Arbeit, indem sie Emotionen und das Erlebnis durch Interaktion fördern.



FAZIT

VR und AR bieten unterschiedlichste **Möglichkeiten** und **Vorteile**, um Prozesse zu optimieren oder Fehler zu beheben. **Lange Entwicklungszeiten**, viele **Korrekturschleifen**, ein **hoher Abstimmungsbedarf** oder zahlreiche Fehlfunktionen können mögliche Indikatoren für die empfohlene Nutzung dieser Technologien sein. Aber auch um Prozesse effektiver zu gestalten, kann VR/AR für Sie nützlich sein.

Wir unterstützen Sie gern bei der Entwicklung von Ideen und Konzepten für Ihr Unternehmen und übersetzen Ihre Wünsche in virtuelle Welten.