

## Annette Lang

Virtual Reality  
Augmented Reality  
Mixed Reality

### Das "Design tool" von morgen ?

Wiesbaden, Januar 2021



#### Virtual, Mixed und Augmented Reality - das „Design Tool“ von morgen?

Die digitale Transformation ist global und betrifft uns alle. Sie beeinflusst jeden Aspekt unseres täglichen Lebens. Sie verändert Form und Art wie wir leben, wie wir kommunizieren und wie wir arbeiten. Sie verändert vor allem Art und Weise, wie wir Designer Dinge entwerfen und gestalten.

Seit der digitalen Revolution haben sich die Arbeitsprozesse des Designers rasant verändert. Der Einsatz von 2D und später 3D Computer Unterstützung hat das Konstruieren und Entwerfen grundlegend gewandelt.

Gestern noch haben wir Designer am Zeichenbrett mit Stift entworfen und Modelle in Schaum oder Cibatool in der Werkstatt von Hand gebaut.

Heute präsentieren wir Designentwürfe als 3D Visualisierung auf dem Tablett oder Laptop und realisieren Modelle im 3D-Druck. Am Computer simulieren wir bewegliche Designs, die perfekt gerendert sind und täuschend echt aussehen, als ob sie bereits physisch existieren. Per Mausclick können wir Eigenschaften, Oberflächen und die gesamte Umgebung des Designs verändern.

Im Vergleich zu diesen Methoden verspricht der Einsatz von VR / AR in Zukunft noch größere Gestaltungsmöglichkeiten. Was sind die Chancen und Bedenken, wenn wir AR/VR als Werkzeuge zur Gestaltung unserer zukünftigen Welt nutzen?

## Was ist Mixed reality ?



Annette Lang gab am 27. Januar 2021 einen guten Überblick über Virtuell Reality (voll digitale, abgeschlossene Welt mit VR-Brille) - Augmented Reality wo digital erstellte Modelle in die real bestehende Welt eingeblendet werden - z.B. über eine Brille projizierte VR-Gegenstände vor dem echten Umfeld (wie bei einem Head-up-Display im Auto). Erweitert wurde der Begriff der Mixed Reality erläutert, in welcher interaktive Eingriffe zwischen beiden Welten möglich sind.

## Was ist Mixed reality ?



Mixed reality, kurz MR

**Mischung aus physischer und digitaler Welt,**  
welche Verknüpfungen, Interaktionen zwischen Mensch,  
Computer und Umgebung ermöglicht.

(Microsoft HoloLens)

In der anschließenden, regen und spannenden Diskussion wurde über die teilweise exponentiellen Kosten (Julian Schwarze sprach davon, dass die letzten 10% an wirklich realistischer Qualität, gern zur mehrfachen Kostensteigerung) führt.

Gleichzeitig sprach Marc G. Weidt auch von der Chance - gerade in der aktuellen Zeit - wo Messen u.v.a. ausfallen - auf der Basis von existierenden 3D Daten, relativ schnell und einfach (die Tools werden immer schneller und günstiger) realistisch Produktwelten verhältnismäßig gut präsentieren zu können.

Auch aus der frisch gebildeten VDID Wissenspool-Gruppe zu diesem Thema kamen Stellungnahmen und die Aufforderung sich doch dort für Rückfragen und gegenseitigen Austausch mit zu engagieren.

**Annette Lang**, langjähriges VDID Mitglied, ist diplomierte Industriedesignerin mit internationaler Erfahrung, Dozententätigkeit, seit 35 Jahren im Bereich Konsumgüter mit Schwerpunkt „Table-Top“ und Möbel tätig,

Hier gibt es noch einen guten Überblick über die Geschichte von VR  
<https://virtualspeech.com/blog/history-of-vr>

27. Januar 2021 / rz