



Beschreibung

Unter Virtual Reality (Virtuelle Realität oder kurz VR) wird eine durch spezielle Hard- und Software erzeugte künstliche Wirklichkeit verstanden. Im Gegensatz zur Augmented Reality (AR) die sich mit einer Kombination aus Wirklichkeit und Virtualität versteht, ist VR ausschließlich eine künstlich generierte Welt. Durch eine computergenerierte und interaktive virtuelle Umgebung kann der Anwender mit Hilfe von VR-Brillen und Sensorik/Tracking in einem „virtuellen Raum“ in Echtzeit interagieren.
Hersteller von VR-Brillen und Software sind unter anderem Oculus (Facebook Technologies) und/oder HTC.

**Verwendung im
GalaBau**

Mit Hilfe von spezieller Planungssoftware generierte Gartenanlagen und -umgebungen kann der Kunde (privat oder gewerblich) seine „virtuell-fertiggestellte“ Gartenanlage durch die Ego-Perspektive betrachten.
Auch für den ausführenden Mitarbeiter und/oder Kolonne kann in einem Vorabgespräch die fertige 3D-Planung vorgestellt und ebenfalls Details und Ausführung im Bauablauf besprochen werden.
Die Grundlage für eine Visualisierung und Darstellung in VR ist zu jederzeit ein 3D-Modell. Das zu planende Gelände wird bestenfalls vorab mit einer Totalstation aufgenommen. Anschließend können die Höhenpunkte und/oder das digitale Geländemodell in die Planungssoftware eingelesen und bearbeitet werden. Durch z.B. Panoramarenderings der jeweiligen Software kann die Projektion in die VR-Schnittstelle eingelesen und anschließend begutachtet werden.

Vorteile

- „Verkaufsargument“ gegenüber Privatkunden
- Virtueller Gartengang
- Einfache und schnelle Schnittstellen zwischen Planungsprogramm und VR-Software
- Hilft Vorstellungen (Höhen, Gelände, Flächen) besser zu erklären und Entscheidungen besser zu treffen
- Weniger Erklärungsbedarf bei Planungsbesprechungen
- Verschiedene Studien können eingepflegt werden (Schatten- und Sonnenstudie, Beleuchtungsstudien etc.)
- Erstellte Gartenprojekte können mit dem ausführenden Mitarbeiter vorab besprochen und Details geklärt werden, um im Bauablauf Schwierigkeiten, Behinderung, Änderungen zu verhindern.
- Niedrige Investitionskosten für die reine VR – Hard- und Software
- Bessere Mengenermittlung für Angebot/Kostenvoranschlag durch 3D-Planung bzw. VR

Nachteile

- Nachteile:
- Leistungsfähige Hardware (Computer, Grafikkarte etc.) wird benötigt.
 - Hohe Investitionskosten für eine komplette Neuausstattung des VR- / Planungsbereich (Totalstation, Hardware, Software, Lizenzen etc.)
 - Eventuelle Aufrüstung der Hardware und benötigte Planungssoftware
 - Erwartungshaltung durch den visualisierten Garten muss dem Kunden gegenüber in der Realität gerecht werden
 - Nachfrage im öffentlichen und gewerblichen Bereich noch gering

Leitfragen

- In welchen Bereichen ist das Unternehmen tätig?
- Führt das Unternehmen eine eigene Planung/ Planungsabteilung ?
- Ist die zeitliche Kapazität und das Know-How für die Umsetzung büointern vorhanden?
- Sind die technische Voraussetzungen im Unternehmen gegeben (Software und Hardware)
- Sind die Kunden des Unternehmens bereit, diese Leistungen zu entlohnen?
- Benötigen die Garten- und Landschaftsbauprojekte eine VR – Darstellung?

Mehrwert

- ✓ Verkaufsargument der Planung
- ✓ Verbessertes Informationsfluss durch Darstellung
- ✓ Transparenter Arbeitsprozess im Planungs- und Ausführungsbereich
- ✓ Virtuelle Gartengänge mit Kunde und Mitarbeiter
- ✓ Mit den heutigen Planungssoftware problemlos koppelbar