

# Extended Reality im Garten- und Landschaftsbau

## Neue Realitäten durch XR?!

### Diplomandin



Nora Werren

### Einleitung:

Die Bauwirtschaft, insbesondere der Garten- und Landschaftsbau, nutzt das Potenzial der Digitalisierung bislang nur in begrenztem Umfang. Die gezielte Verknüpfung bewährter Arbeitsweisen mit modernen Technologien ist jedoch aus Sicht der Autorin von zentraler Bedeutung, um Effizienz, Kostensenkungen und eine nachhaltigere Arbeitsweise zu fördern.

### Ziel der Arbeit:

Das Forschungsziel der Masterarbeit ist, den potenziellen Einfluss von Extended Reality (XR), mit besonderem Fokus auf Augmented Reality (AR), in der Gartengestaltung und -pflege zu untersuchen. Dabei werden mithilfe von vier 3D-Modellen, dem entsprechenden AR-Live-Erlebnis sowie Interviews mit Unternehmern, Unterhaltsgärtnern und Kunden zentrale Fragestellungen bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt darauf, zu analysieren, wie AR-Technologien Planungs- und Pflegeprozesse in Gartenbaubetrieben durch Effizienzsteigerung, Kostensenkung, Integration und Verkaufsförderung optimieren können.

### Ergebnis:

Die Studie bestätigt, dass AR-Technologien insbesondere in der Verkaufsförderung von Gartenbaubetrieben Vorteile bietet, etwa durch verbesserte Kundenkommunikation und effizienteren Informationsaustausch. Allerdings bleiben die Optimierungen von Effizienz, Benutzerfreundlichkeit und Robustheit sowie Kostensenkungen mit den aktuellen Technologien begrenzt. Bei entsprechender Weiterentwicklung könnte AR das Potenzial haben, die gesamte Branche grundlegend zu verändern.

### 3D-Modell Vectorworks Eigene Darstellung



### AR-Live-Erlebnis – Unterhaltsgärtner Eigene Darstellung



### Visualisierung Twinmotion Eigene Darstellung



### Referent Christian Graf

### Korreferent Andreas Klahm

### Themengebiet Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur