

# VIRTUELLE RUNDGÄNGE

DOKUMENTATION - INFORMATION - PRÄSENTATION



ENTDECKUNGEN IN EINER  
NEUEN DIMENSION





## **01** Matterport Laserkamera

Ein Digitaler Zwilling ist ein originalgetreues Abbild der Realität in der digitalen Welt.

Mittels einer leistungsfähigen Panoramakamera lassen sich dreidimensionale Modelle erstellen, die uns Rundgänge in der virtuellen Umgebung ermöglichen. Dabei können wir uns frei in und um das zu präsentierende Objekt herum bewegen.

Wir bestimmen sowohl unsere Bewegungsrichtung, als auch unsere Blickrichtung selbst. So erzeugt eine Tour durch das digitale Modell ein immersives Erlebnis - die Illusion, sich in der realen Umgebung zu bewegen. Zugleich ist der digitale Zwilling die ideale Grundlage zur Vermittlung weiterer Informationen. Wie an eine dreidimensionale Pinwand lassen sich an die Oberflächen der präsentierten Objekte und Gegenstände multimediale Inhalte anhängen: Beschreibungen, Bilder, Musikdateien, Videos und Verbindungen ins weltweite Netz.





## **02** Aufnahmepositionen bei der Erfassung

Mit einem dichten Netz an Aufnahmestandorten lassen sich Gebäude und Grundstücke nahezu lückenlos dokumentieren. Die Auswertung der dualen Erfassung mittels Fotografie und Laserscan ergibt ein hochpräzises virtuelles Modell des Objektes. Dieses Modell lässt sich in jedem Internet-Browser betrachten und erkunden.



## **03** Punktwolke zur Datenübergabe an CAD- und GIS-Programme

Die erfassten Oberflächen, die dem dreidimensionalen Modell zu Grunde liegen, lassen sich als Punktwolke auslesen. Jeder Oberflächenpunkt erhält dessen 3D-Koordinaten und Farbe zugewiesen. Mittels dieser Punktwolke können die Daten weiter ausgewertet werden, um beispielsweise Strecken, Flächen oder Winkel zu messen oder beliebige Schnitte durch das Gebäude bzw. das Gelände zu erzeugen. Die Punkte lassen sich zur Weiterbearbeitung auch in CAD-Programme und Geo-Informationssysteme übertragen. Dort lassen sich aus den Daten beispielsweise bemaßte Pläne, Geländemodelle oder georeferenzierte Orthophotos erstellen.



**04** Die Aufnahme liefert eine exakte Abbildung des Objektes  
 Somit bildet die Erfassung des Objektes mittels  
 Laserkamera die perfekte Grundlage für Planungen  
 jeglicher Art. Bei Bedarf können die Daten aus der  
 Fotodokumentation und Laservermessung mit  
 solchen aus Drohnenbefliegungen ergänzt werden.



**05** Mit den hochauflösenden Bildern werden alle Details des  
 Objektes lückenlos dokumentiert  
 Zugleich lassen sich mit der Laserkamera lückenlose  
 Dokumentationen von Objekten aller Art erstellen.  
 Die Verarbeitungsplattform erzeugt eine exakte,  
 dreidimensionale Momentaufnahme, einen digitalen  
 Zwilling der Realität. Die Anwendungsgebiete reichen  
 von der Beweissicherung bis zur Präsentation. Durch  
 die Wiederholung der Aufnahmen in zeitlichen  
 Abständen lassen sich Abläufe, wie Baufortschritte,  
 dokumentieren und Veränderungen quantifizieren.



**06** Weitergehende Informationen lassen sich direkt an die Objekte im Modell anfügen

Das digitale Modell bildet den idealen Raum, um Informationen direkt am jeweiligen Standort des virtuellen Rundgangs zu erläutern. Betrachter können sich frei im Modell bewegen. An die einzelnen Punkte von Interesse können beliebige, weiterführende Hinweise angehängt werden. Die Palette reicht von einfachen Begriffen über textliche Beschreibungen bis zu digitalen Medien jeglicher Art, die abgespielt werden können. So lassen sich PDF-Dokumente, Fotos, Bildgalerien, Audiodateien und Videos ebenso in den Rundgang einbinden wie Verknüpfungen zu Webseiten. Gerne erzeugen wir auch geführte Rundgänge für Sie, bei denen bestimmte Punkte mit der gewünschten Blickrichtung gezielt präsentiert werden.



**07** Geführte Rundgänge und ein strukturiertes Menü bieten eine intuitive Bedienung

Alle zusätzlichen Informationen, die in das Modell eingebunden sind, ordnen wir auf Wunsch in ein strukturiertes Menü ein. Durch eine integrierte Suchfunktion sind diese unkompliziert aufrufbar.



## 08 Laserkamera bei der Projekterfassung

Selbstverständlich lassen sich die virtuellen Rundgänge auch mehrsprachig gestalten. Dann wird die interaktive Tour durch das Modell, sofern verfügbar, automatisch in der Sprache gestartet, die auf dem jeweiligen Endgerät eingestellt ist.



# FAZIT

Der Digitale Zwilling ist das zeitgemäße Instrument, um Ihr Objekt oder Ihr Projekt ansprechend, kurzweilig und informativ zu präsentieren. Den besonderen Reiz eines virtuellen Rundgangs können Sie jederzeit online erleben - besuchen Sie hierzu unsere **Website**, gehen Sie direkt in das **Modell** oder erleben Sie den **multimedialen Rundgang**.

*viriditas* - Ihr Partner  
für Dokumentation,  
Information und Präsentation

**viriditas - Dipl.-Biol. Thomas Merz**  
**Büro für Naturschutz, Landschaftsökologie**  
**und Geoinformation**

Auf der Trift 20 55413 Weiler  
Tel. 06721 3603313  
[mail@viriditas.info](mailto:mail@viriditas.info)  
[www.viriditas.info](http://www.viriditas.info)

