Scan Wohn- und Geschäftsgebäude, Sarnen

In Sarnen befindet sich ein älteres Wohn- und Geschäftsgebäude, welches saniert werden soll. Die vorhandenen Grundlagepläne sind noch aus dem Erbauungsjahr und müssen aktualisiert werden.

Als Grundlage für die Planung sollen hochgenaue georeferenzierte Aufnahmen innerhalb und ausserhalb des Gebäudes gemacht werden. Für einen schnellen und effizienten Arbeitsablauf wird hierfür der Laserscaner X7 eingesetzt, mit welchem das ganze Gebäude innerhalb kurzer Zeit berührungslos und flächenhaft vermessen wird. Aufgrund der hohen Punktdichte wird das Gebäude trotz der komplexen Form exakt dargestellt. Zusätzlich zu den Aufnahmen wird nach jeder Scanstation ein 360° Panoramaphoto erstellt, mit deren Hilfe die Punktwolke Farbentreu eingefärbt wird und somit die Interpretation wesentlich erleichert.

Die generierte Punktwolke kann anschliessend im Büro mit Hilfe der vom Tachymeter gemessenen Passpunkte zueinander orientiert und georeferenziert werden. Anschliessend kann die Punktwolke mittels Spezialprogrammen oder CAD Programmen bereinigt, ausgedünnt und zu 3D-Modellen weiterverarbeitet werden. Aus diesen können wiederum exakte Grundrisse und Schnitte zu generieren werden.

Ort
Sarnen

Kunde
Hunold Architekten, Privater Eigentümer

Zeitraum: 2021

Erbrachte Leistungen
- Bestellung der AV-Grundlagen
- Scan Umgebung, Fassaden und begehbaren Räume im Gebäude
- Verknüpfung der Scans, Georeferenzierung, Erstellung eines Punktwolken-Modelles inkl. Einfärbung der Punkte
- Abgabe eines Viewers mit dem Punktwolkenmodell

Charakteristische Angaben
- 140 Stationen für Scanning
- Ca. 350 Mio. Aufnahmepunkte