



Zentrum Thurhof Oberbüren - Gebäudeaufnahme
Kanton St. Gallen, Lämmli Brunnenstrasse 54, 9001 St. Gallen



Thurhof



Bauherr: Kanton St. Gallen
Baudepartement
Lämmli Brunnenstrasse 54
CH-9001 St. Gallen

Planung /
Ausführung: : 2019
Projektleitung: Gebhard Merk

Umfang: Gebäudeaufnahme mittels Laser-scanning, Mobile Mapping und UAV/Photogrammetrie, Aufbereitung von Plangrundlagen

Detailbereich: Geomatik - Grundlagenvermessung

19252

Projektbeschreibung

Das Zentrum Thurhof in Oberbüren ist ein Asylzentrum in dem 120 Asylsuchende leben. Für zwei Gebäude des Zentrums wurden 2019 durch die Schällibaum AG neue Plangrundlagen erarbeitet, da die vorhandenen Grundrisspläne nicht mehr aktuell waren. Um die beiden Gebäude sowohl innen als auch aussen komplett zu erfassen, wurden drei Vermessungsmethoden kombiniert:

- stationäres Laserscanning
- Mobile Mapping
- UAV (Unmanned Aerial Vehicle) und Photogrammetrie

Die Innenräume wurden grösstenteils mit einem stationären Laserscanner aufgenommen. Ergänzend wurde aber für gewisse Räume auch ein Mobile Mapping

Trolley eingesetzt. Ausserdem wurde die Fassade des nördlichen Gebäudes komplett mit dem Trolley erfasst. Der Vorteil von Mobile Mapping ist, dass Punktwolken und 360°-Panoramafotos simultan schnell und einfach aufgenommen werden. Für die Dachlandschaft kam ein UAV zum Einsatz (Drohne). Die mit der Drohne aufgenommenen Fotos wurden photogrammetrisch ausgewertet. Die Koordinaten von Passpunkten wurden tachymetrisch eingemessen.

Durch die Kombination von drei verschiedenen Messmethoden konnte auf eine effiziente Art die komplette georeferenzierte Punktwolke erstellt werden. Aus der 3D-Punktwolke konnten dann 2D-Plangrundlagen abgeleitet werden.

Fakten

- Einsatz von 3 verschiedenen Messmethoden
- Kombinierte Punktwolke von stationären Laserscannern, Mobile Mapping Trolley und UAV
- Grundrisse, Längs- und Querschnitte und Fassadenpläne

