

Geländemodell rechtsrheinische Oberländerstrasse, Bonaduz-Versam



Auftraggeber: Tiefbauamt Graubünden
Zeitraum: Herbst 2016
Instrumentarium: UAV AscTec Falcon 8, Kamera SONY Alpha 7R

Projektbeschreibung:

Für Konzeptstudien im Bereich des äusserst spektakulären, touristisch hochattraktiven Strassenabschnitts auf der rechten Seite der Vorderrheinschlucht benötigt der Auftraggeber ein digitales Geländemodell. Dieses soll die sehr vielgestaltige Struktur des Terrains inklusive den diversen Überhängen und den Strassenkörper mit Lehenbrücke abbilden.

Für die bestmögliche Umsetzung dieser Vorgaben wurden beim Bildflug mit dem Oktokopter neben wenigen Vertikaltaufnahmen vor allem Schrägaufnahmen erstellt. Die 350 Rohbilder wurden photogrammetrisch ausgewertet und eine Punktwolke berechnet. Zusätzlich wurde ein Orthofoto mit 2 cm Bodenauflösung erstellt.

Das auf der 3D-Plattform sketchfab.com visualisierte 3D-Modell bietet den an der Konzeptstudie beteiligten Personen einen guten Überblick über die ca. 800 m lange Strecke, ohne dass dafür Spezialsoftware installiert werden muss (nur Internet-Browser erforderlich).

Unsere Leistungen:

Messung

- Flugplanung und Bildflug, Aufnahme Passpunkte

Auswertung

- Photogrammetrische Auswertung DGM und Orthofoto, Abgabe als Punktwolke, Visualisierung 3D-Modell (dieses Projekt ist passwortgeschützt, weitere Modelle unter https://sketchfab.com/meisser_vermessungen_ag)

QS

- Erreichte Genauigkeit bei Passpunkten, Vergleich mit Amtlicher Vermessung