

3D-Modell Brücke Uorsertobel



Texturiertes 3D-Modell



schattiertes 3D-Modell mit überhängenden Stellen

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

Projektbeschreibung:

Im Rahmen eines terrestrisch zu messenden Geländemodells auf dem Strassenabschnitt Uors - Tersnaus wünschte der Auftraggeber ein detailliertes 3D-Modell der Brücke über das Uorsertobel als Grundlage für Variantenstudien zur zukünftigen Strassenführung.

Das Gebiet unmittelbar vor der Brücke wurde vorgängig sauber ausgeholzt. Mit dem Oktokopter wurden anschliessend Vertikal- und Schrägaufnahmen der Brücke und der zum Teil überhängenden Felspartien vor der Brücke erstellt. Um diese gewünschten Details modellieren zu können, war es notwendig, den Oktokopter teilweise tiefer als auf Brückenniveau fliegen zu lassen.

Die 140 Rohbilder wurden photogrammetrisch ausgewertet und das DGM als Dreiecksvermaschung abgegeben.

Unsere Leistungen:

Messung

- Flugplanung und Bildflug, Aufnahme Passpunkte

Auswertung

- Photogrammetrische Auswertung DGM, Abgabe als Dreiecksvermaschung, [Visualisierung 3D-Modell](#)

QS

- Erreichte Genauigkeit bei Passpunkten, Vergleich/Einbettung in übergeordnetes, terrestrisch gemessenes DGM