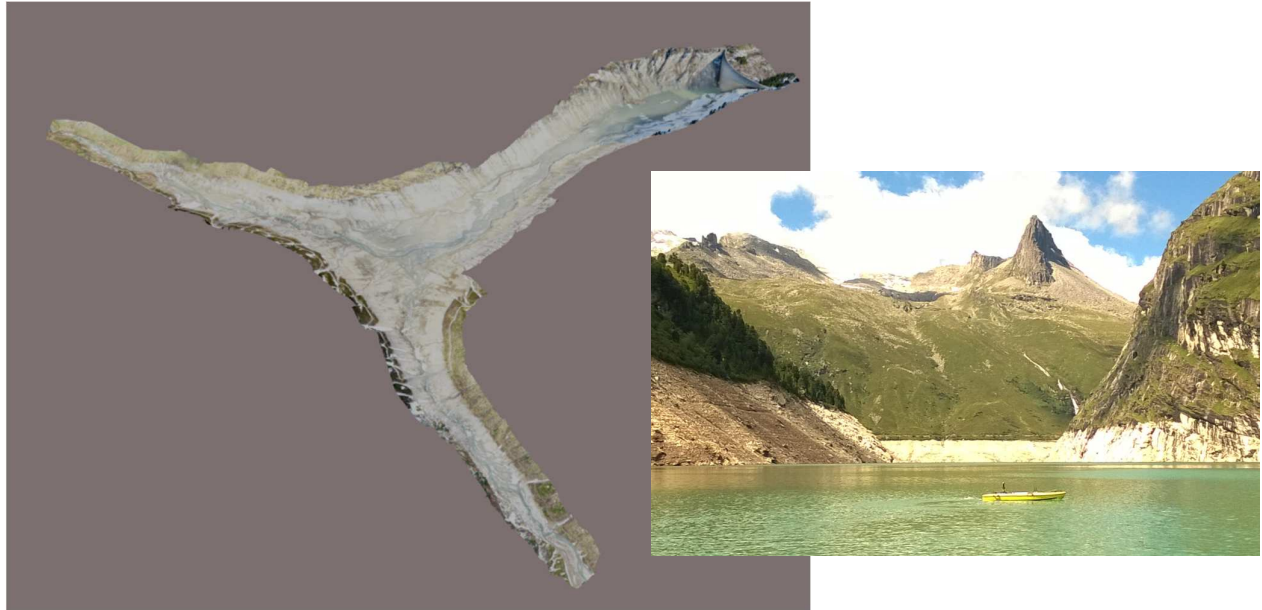


Seegrundaufnahmen Stausee Zervreila

Sohlen-DGM, Orthofoto, Querprofile, Volumenberechnungen



Auftraggeber: Kraftwerke Zervreila AG
Zeitraum: Sommer 2017 - Herbst 2018
Instrumentarium: Modellboot mit 3°-Singlebeam-Echolot (200kHz) mit kardanischer Aufhängung und Autopilot, Drohne DJI Phantom 4 Pro

Projektbeschreibung:

Mittels Singlebeam-Echolot wurde der Grund des teilabgesenkten Zervreila-Stausees im Sommer 2017, also vor den Sanierungsarbeiten, entlang Profilen im Abstand von 20 m aufgenommen. Es kam ein Echolot-Sonar mit 3°-Öffnung und kardanischer Aufhängung sowie Autopilot zum Einsatz. Die Positionsdaten wurden mittels GNSS gemessen. Die Aufnahmen wurden zu Querprofilen verarbeitet und daraus ein Seegrund-DGM interpoliert.

Während den Sanierungsarbeiten (Frühling/Sommer 2018) wurde der See auf einen Minimalstand abgesenkt. In diesem Zeitraum wurde der gesamte Seeperimeter mit einer Drohne befliegen, ein Seegrund-DGM berechnet sowie ein Orthofoto erstellt.

Nach erfolgtem Wiedereinstau wurde der Bereich, in welchem bei der Befliegung ein Restsee vorhanden war, erneut mittels Singlebeam-Echolot vermessen.

Aus den Aufnahmen wurden Volumenangaben abgeleitet (totales Stauvolumen, Auf-/Abtrag im Zeitraum zwischen den einzelnen Messungen). Zudem wurden Querprofile erstellt, welche den Zustand zu den verschiedenen Zeitpunkten zeigen.

Unsere Leistungen:

- | | |
|-------------------|--|
| Messung | <ul style="list-style-type: none">• Singlebeam-Echolot-Messung, Bildflug |
| Auswertung | <ul style="list-style-type: none">• Seegrund-DGM, Orthofoto, Querprofile, Höhenkurvenplan, Auf-/Abtragsvolumina, Totales Stauvolumen |
| QS | <ul style="list-style-type: none">• Plausibilitätskontrolle |