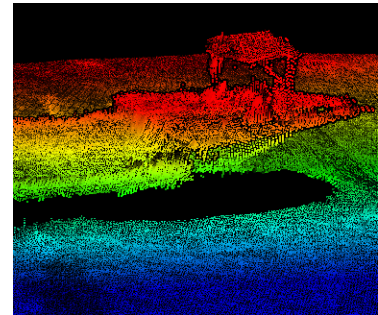


Vermessung der Flachwasserzonen des Vierwaldstättersees mittels Grünlaser- und Fächerecholottechnologie



Projekt

Vermessung der Flachwasserzonen des Vierwaldstättersees mittels Grünlasertechnologie (Airborne-Laser-Bathymetrie) und Fächerecholotmessung (Multibeam) sowie Vereinen mit älteren Daten zu einem gemeinsamen, vollständigen Gewässerbodenmodell.

Auftraggeber

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement Kanton Luzern

Auftragsvolumen

CHF 185'000.–

Ausführung

2022 - 2024

Unsere Leistungen

- Befliegung mittels Helikopter, LiDAR Grünlasertechnologie (ALB)
- Fächerecholotvermessung für den finalen Lückenschluss (MB)
- Gemeinsames, vollständiges Geländemodell

Herausforderungen

Die Länge der Uferlinie des Vierwaldstättersees beträgt ca. 164km. Zur Erhebung dieser enormen Uferlänge war der Helikopter vier Tage im Einsatz. Für die LiDAR-Befliegung wurden gute Witterungsbedingungen benötigt (wenig Wind, kein Niederschlag, wenn möglich leichte Bewölkung). Der Start musste aufgrund nicht optimaler Bedingungen mehrmals verschoben werden.

Das Vereinen von alten Geländedaten (2008-2014) mit den aktuellen Informationen gestaltete sich schwierig, da der Seeboden ständigen Änderungen unterliegt. Die Sedimentation der Flüsse spült laufend neues Material in den See und durch Baggerarbeiten entstehen neue "Löcher". Mittels Fächerecholotmessungen konnten verbliebene Lücken geschlossen werden.