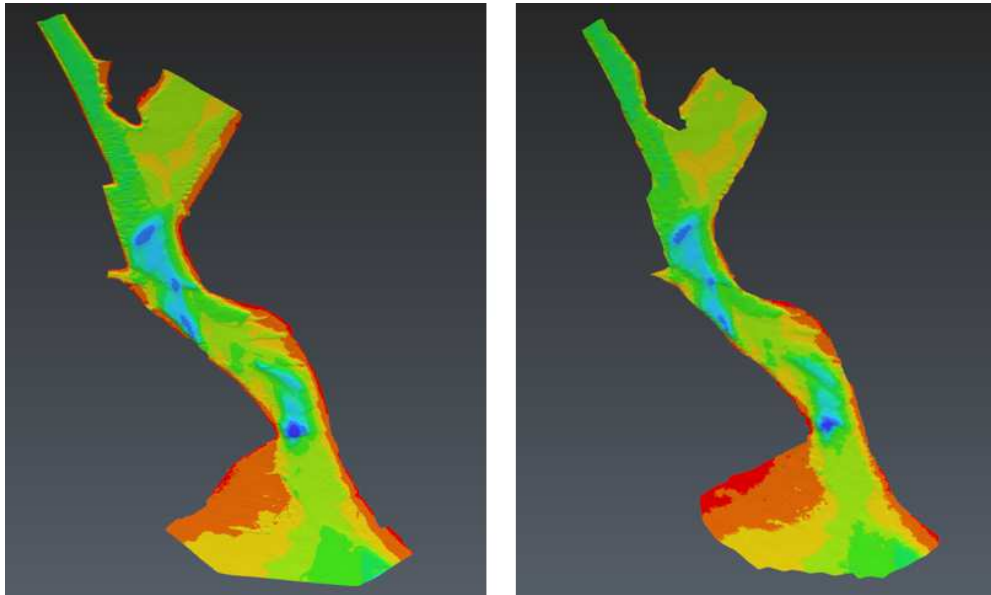


Gewässersohlenaufnahmen Aare-Schiffahrtskanal Thun

Sohlen-DGM, Volumenberechnungen, Längen- und Querprofile



Vergleich der Gewässersohlen 2013 (links) und 2017 (rechts)

Auftraggeber: BLS AG Schifffahrt
Zeitraum: Herbst 2017
Instrumentarium: Modellboot mit 3°-Singlebeam-Echolot (200kHz) und Autopilot

Projektbeschreibung:

Die Schiffe der BLS AG passieren zum Anlegen in Thun den Schiffahrtskanal der Aare. Im Jahr 2013 wurde von diesem Bereich mit Fächerecholot ein Digitales Geländemodell (DGM) der Gewässersohle aufgenommen. In der Zwischenzeit wurden bei der Schifffahrt Sohlenberührungen verzeichnet, welche darauf schliessen lassen, dass sich die Gewässersohle seit den Aufnahmen 2013 lokal stark verändert haben muss.

Mittels 3°-Singlebeam-Echolot, welches kardanischn aufgehängt auf unserem Modellboot mit Autopiloten montiert ist, wurde die Gewässersohle in einem engmaschigen Raster aufgenommen. Aus den Messungen wurde ein Sohlen-DGM abgeleitet, welches als Grundlage für die Berechnung der Volumendifferenzen zur Messung von 2013 sowie zur Erstellung der gewünschten Quer- und Längenprofile diente. Die Profile wurden mit den bestehenden Messungen von 2013 überlagert.

Unsere Leistungen:

- | | |
|-------------------|---|
| Messung | <ul style="list-style-type: none">• Singlebeam-Echolot-Messung |
| Auswertung | <ul style="list-style-type: none">• Gewässersohlen-DGM• Quer- und Längenprofile• Vergleich mit bestehenden Messungen• Differenzvolumen |
| QS | <ul style="list-style-type: none">• Plausibilitätskontrolle |