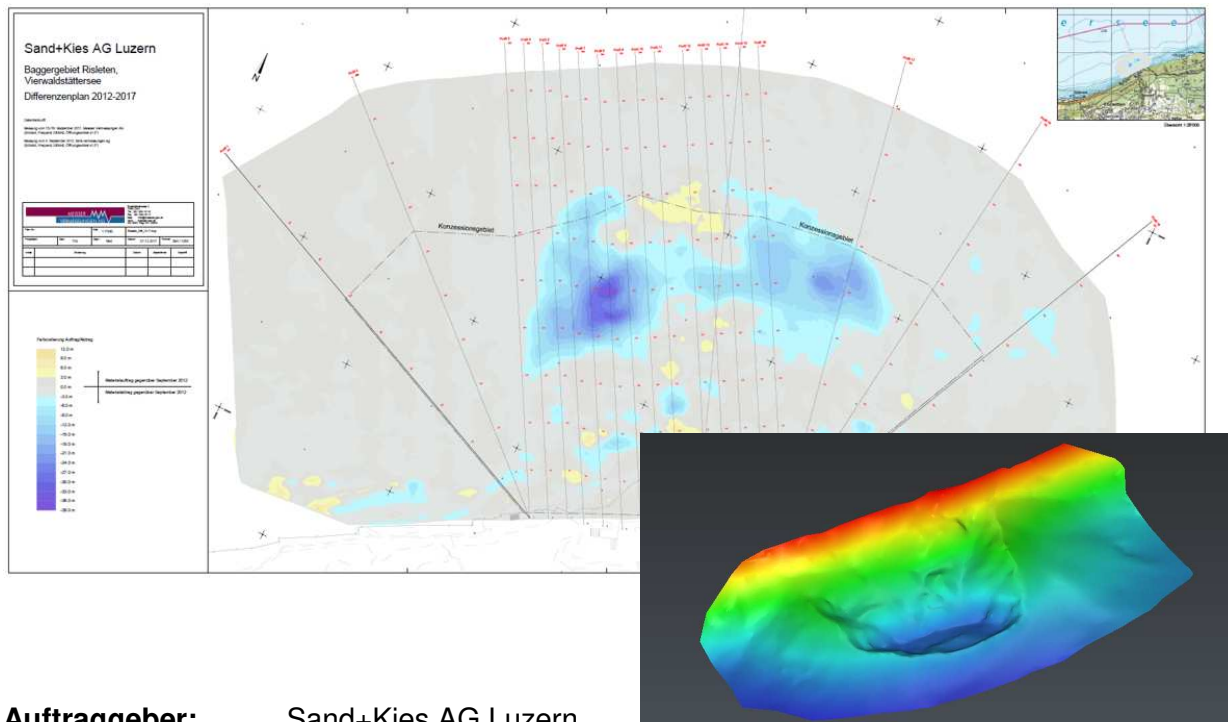


# Seegrundaufnahmen Kiesabbau Vierwaldstättersee

## Sohlen-DGM, Volumenberechnungen, Profile



**Auftraggeber:** Sand+Kies AG Luzern  
**Zeitraum:** Herbst 2017  
**Instrumentarium:** Modellboot mit 3°-Singlebeam-Echolot (200kHz) und Autopilot

### Projektbeschreibung:

Im Gebiet Risleiten im Vierwaldstättersee wird mit Baggerschiffen Kies abgebaut. Die Abbautätigkeit ist periodisch zu dokumentieren. Dazu wurden 2017 Seegrund-Aufnahmen mit einem 3°-Singlebeam-Echolot ausgeführt, welches mittels kardanischer Aufhängung auf unserem Modellboot montiert ist. Das Gebiet wurde bei früheren Aufnahmen entlang vorgegebener Profilachsen gemessen. Zur Dokumentation der Veränderung gegenüber früheren Messungen wurde der Seegrund mittels Autopilot entlang derselben Profilachsen aufgenommen. Aus den Aufnahmen wurden Querprofile erstellt, welche mit den bisherigen Messungen überlagert wurden. Zudem wurde ein flächendeckendes Seegrund-DGM interpoliert, anhand dessen die Volumenveränderung im Konzessionsperimeter bestimmt wurde.

### Unsere Leistungen:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Messung</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Singlebeam-Echolot-Messung</li></ul>   |
| <b>Auswertung</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seegrund-DGM<br/>Querprofile, Vergleich mit bestehenden Messungen<br/>Differenzvolumen</li></ul> |
| <b>QS</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Plausibilitätskontrolle</li></ul>  |