

Vermessungen im Ivenacker See

Zeitraum der Vermessung: Oktober 2012 bis November 2013

Verwendete Technik:

Flachwasserecholot 7F100M der Firma SOSO Jena mit folgenden Spezifikationen:

- Zweifrequenzecholot 70 und 180 kHz
- Arbeitsbereich 0,01 bis 100 m Wassertiefe
- Sedimenteindringtiefe 0,1 - 7 m bei 70 kHz und 0,1 - 3 m bei 180 kHz
- Abstrahlwinkel $< 10^\circ$ bzw $< 5^\circ$
- Genauigkeit: 0,1 m bei Tiefen < 15 m
- Sensibilität/Gain-Kontrolle: >100 dB permanent/automatisch

Novatel- bzw. Garmin-DGPS

Arbeitsweise:

Die jeweiligen Flächen, je nach Bedarf der gesamte See oder die Teilbereiche der Baggerung, werden mit dem Echolot im Grobraster von 25x25 m bzw. im Feinraster 5x5 m ausgelotet. Die Daten werden dabei direkt auf einem Rechner gespeichert und online zur Kontrolle zur Verfügung gestellt. Da die Einzelvermessungen an verschiedenen Tagen und somit verschiedenen Pegelständen des Sees durchgeführt werden, fließt sowohl Pegel als auch Lottiefe als Korrekturwert in die späteren Berechnungen mit ein.

Im Nachgang zu jeder Vermessung werden die Einzelschnitte gesichtet und von der in diesem Fall nicht zu beachtenden feinen Sedimentstruktur, welche sich als grün/gelb bis magentafarbenes Band an der Oberfläche abzeichnet, befreit. Damit erhält man einen bereinigten Seegrund, welcher die Grundlage für die Kartendarstellungen und Volumenberechnungen darstellt.

Zu erzielendes Ergebnis:

Zu den einzelnen Vermessungen werden Karten im A3 oder/und A4-Format erstellt. Ziel ist es durch Differenzbildung der einzelnen Vermessungen das gebaggerte Volumen zu kontrollieren.