

Pfahlvorversuche Steinbachviadukt

Der neue Steinbachviadukt (Ausführung 2011-2014) über den Sihlsee wird mittels schwimmenden Pfählen fundiert. Im anstehenden, schlecht tragfähigen Baugrund (Seeablagerungen bis 100 m Tiefe, oberste 10...20 m praktisch ohne Widerstand) sind dafür grosse Pfahllängen erforderlich. Da der See nicht abgesenkt werden kann, müssen die Pfähle zudem ab Pontons gerammt werden.

Um die Machbarkeit der Pfahlfundation zu bestätigen und die Pfahllängen zu optimieren, wurden Pfahlvorversuche durchgeführt. Diese lieferten wertvolle Rückschlüsse für die Submission und Bauausführung der Pfahlfundation der neuen Brücke, insbesondere hinsichtlich Anforderungen an die Rammeinrichtung

(Rammgewicht, Mäklerführung), die kontinuierliche Rammung und die erreichbare Lagegenauigkeit. Zudem konnten die Pfahllängen gegenüber der Bemessung mittels rechnerischen Abschätzungen deutlich reduziert werden (rund 20% bei insgesamt 10 km Pfahllänge).

