

Neugründung der Stützkonstruktion mittels Mikropfählen zur Verbreiterung des Wandkopfes

Baufaufgabe

Das Straßenbauamt Mittelthüringen veranlasste die Instandsetzung der Stützwand 11 entlang der B 85 in Saalfeld. Im Zusam-



menhang mit den Instandsetzungsarbeiten sollte ein straßenbegleitender Radweg neu errichtet werden. Da parallel zur B 85 die Saale verläuft, konnte der Radweg nur mittels einer neuen Stützkonstruktion (Kragarm) realisiert werden. Als Gründung für den Neubau der fast 500 m langen Stützkonstruktion wurden Mikropfähle als Pfahlböcke eingesetzt. Je nach Abschnitt wurden die Pfähle in 3 bis 4 Reihen auf eine Teufe von 7,50 m bis 10,0 m gebohrt. Die äußersten Reihen wirkten als Druckpfähle. Hierfür wurden Gewindestangen mit einem Stahltraglieddurchmesser 32 mm und 40 mm und Standardkorrosionsschutz verwendet. Die hintere, von der Saale entfernteste Pfahlreihe, wirkte als Zugpfähle. In einer Neigung von 35° kamen hierfür GEWI 40 mm mit doppeltem Korrosionsschutz zum Einsatz.

Auf Grund der Geologie des Untergrundes kam es beim Verfüllen der Bohrungen zu erheblichen Mehrmengen an Verpressgut. Zur Minimierung der Verbrauchsmengen wurde durch den Bauherren festgelegt, dass alle Pfähle mit einem Filtergewebeslauch hergestellt werden sollten. Eine Herausforderung stellten hierbei die Zugpfähle dar, denn für den Einsatz der „Strümpfe“ bei Pfahlnigungen von 35° bei einer Bohrtiefe von 10,0m und davon 3,0m

Verrohrungslänge, gab es noch keine Erfahrungswerte. Es hat sich hierbei bewährt, die Problemstellung mit unserem zuverlässigen Partner COMDRILL anzugehen. Alle eingebauten Filtergewebesläuche hielten der Belastung aus den Randbedingungen stand. Durch Probelastungen konnte auch nachgewiesen werden, dass die Pfähle mit dem Filtergewebe die geforderten Lasten aufnehmen können.

Zur Zufriedenheit aller Beteiligten konnten vor dem Wintereinbruch alle witterungsabhängigen Gewerke abgeschlossen werden.



Allgemeine Angaben

Bauherr/ Auftraggeber	HSI- HERMS SCHMIDT Ingenieurbau GmbH, Melanchthonstraße 30a, 07318 Saalfeld
Planung	Ingenieurbüro KLEB Gustav-Freytag-Str. 29, 99096 Erfurt
Bauzeit	1. BA: 05/2014 – 06/2014 2. BA: 09/2014 – 10/2014

Technische Daten/Massen

Bohrmeter	3.128,50 m
Bohrtiefe	7,50 m bis 10,0 m
Anzahl Pfähle/ Traglieddurchmesser	355 St./ GEWI 32-40 mm
Besonderheit	Einbau von 2.124,0 m Filtergewebeslauch