

Baustellenbericht

Kläranlage Tettenweis Bodenstabilisierung mit S³-Säulen

Baufgabe

Bei dem Bauvorhaben auf der Kläranlage in Tettenweis war im Bereich eines Belebungsbeckens und eines Nachklärbeckens eine Bodenverbesserung, in einer weniger tragfähigen Schicht mit einer Mächtigkeit von 3 – 4 m, durchzuführen.

Vor Beginn der Arbeiten wurde eine entsprechende Baugrube ausgehoben und ein Geotextil sowie eine Kiesschüttung aufgebracht. Die Arbeiten zur Bodenverbesserung wurden von der Kiesschüttung aus durchgeführt. Durch die ausgehobene runde Baugrube wurde der Arbeitsbereich insbesondere gegen Ende der Arbeiten eingeschränkt.

Im Rahmen der beiden Bauabschnitte wurden jeweils ca. 400 Säulen mit einem Durchmesser von ca. 100 mm mit einer einfachen Fußaufweitung hergestellt. Der Erfolg der Maßnahme wurde mittels mehrerer Probelastungen an zuvor hergestellten Probesäulen und anhand von Bauwerkssäulen nachgewiesen.



Die Ergebnisse der ausgeführten Arbeiten verdeutlichen, dass mit Hilfe des S³-Verfahrens eine stabile Bodenverbesserung auszuführen ist. Die Ausführungsart ist jedoch auf die unterschiedlichen Baustellenverhältnisse anzupassen.

Aufgrund der Flexibilität des Verfahrens ist das S³-Verfahren auch unter schwierigsten Bedingungen anwendbar. Der jeweils erzielbare Säulendurchmesser ist stark abhängig von den gewählten Herstellungsparametern und kann insbesondere bei Säulen ohne Bindemittel erheblich über dem Durchmesser der Schnecke liegen und für die Tragfähigkeit wirksam sein.

Allgemeine Angaben

Bauherr	Gemeinde Tettenweis
Auftraggeber	Fa. Arnold-Bau, Rotthalmünster
Bauzeit	August 2003, Mai 2004



Technische Daten/Massen

Bodenstabilisierungssäulen S ³	DN ca. 100 mm
Längen	2,5 – 4,5 m
Menge	BA 1 ca. 1500 m BA 2 ca. 1200 m
Säulenart	Trockenmörtelsäulen