

Baustellenbericht

Markdorf, Bildungszentrum

• Bodenstabilisierung

Baufaufgabe

Für die Erweiterung des Bildungszentrums in Markdorf am Bodensee sollte angrenzend an einen bestehenden Gebäudekomplex ein neues Gebäude errichtet werden.

Im Gründungsbereich des Neubaus steht ein wenig tragfähiger Baugrund an. Im Baufeld nimmt die Mächtigkeit dieser wenig tragfähigen Schicht von wenigen Zentimetern bis auf ca. 5 m zu.

Da eine Lastabtragung in diesen Bodenbereich erhebliche und ungleichmäßige Setzungen zur Folge gehabt hätte wurde der Gründungsbereich mittels S³-Säulen stabilisiert.

Vor Ausführung der Stabilisierungssäulen wurden zunächst über das Baufeld verteilt 10 Probesäulen im Beisein eines Bodengutachters hergestellt.

Anhand der Probesäulen wurde die Tiefenlage der tragfähigen Schicht wiederholt kontrolliert, zudem wurden die Verfahrensparameter variiert und anhand der Ergebnisse der Probelastungen für die Ausführung festgelegt.

Bei allen durchgeführten Probelastungen konnte die erforderliche Tragfähigkeit der Probesäulen nachgewiesen werden.

Zusätzlich wurde eine Probesäule bis zu einer Tiefe von ca. 2 m frei gelegt und die Ausbildung der Säule beurteilt.

Nach Ausführung der Probelastungen wurde die Fläche für die Ausführung der Bodenstabilisierungsarbeiten frei gegeben.

Aufgrund der unterschiedlichen Mächtigkeit des wenig tragfähigen Baugrunds wurden die Säulenlängen auf die jeweiligen Bodenverhältnisse angepaßt. Zudem wurde das Raster der Stabilisierungssäulen je nach statischen Erfordernissen aufgeweitet oder verdichtet.

Allgemeine Angaben

Bauherr	LRA Bodenseekreis, Friedrichshafen
Auftraggeber	LRA Bodenseekreis, Friedrichshafen
Bauzeit	Juli 2004



Technische Daten/Massen

Anzahl Stabilisierungssäulen	694 Stück
Säulenmeter	2450 m