



STABILISIERUNGSSÄULEN

Die Stabilisierungssäulen sind eine Form der Bodenverbesserung. Sie werden nach dem „Merkblatt zur Herstellung, Bemessung und Qualitätssicherung von Stabilisierungssäulen“ hergestellt.

Mittels einer Hohlbohrschnecke, welche mit einer verlorenen Spitze verschlossen wird, wird unter Teilverdrängung bis zur Endteufe gebohrt. Die Endteufe wird von dem Anpressdruck beim Bohren bestimmt. Der Anpressdruck widerspiegelt die Lagerungsdichte des Sandes/ Konsistenz des bindigen Bodens. In jedem Fall wird die Säule im tragfähigem Baugrund abgesetzt. Es handelt sich um sogenannte „aufstehende Säulen“. Nach Erreichen der Endteufe wird der Verpressmörtel (Wasser und Zement) über die hohle Seele der Hohlbohrschnecke eingefüllt.

Der Verpressmörtel hat einen w/z – Wert von 0.53 und entspricht mind. einer Betongüte C 20/25. Die Säulen werden in einem max. Achsabstand $< 8 \times D$ (D = Säulendurchmesser = 0.20 ... 0.25 m) hergestellt. Sie haben je nach Länge eine Tragkraft von ca. 100 ... 150 kN bei Setzungen < 2 cm.

Das Endprodukt kann mit einem schlanken unbewehrten Pfahl verglichen werden. Durch die flächenhafte Bodenverbesserung kann die Gründung durch eine elastisch gebettete Stahlbetonplatte mit einem Bettungsmodul von 12 ... 15 MN/m³ erfolgen.

Die Kostenersparnis gegenüber einer Pfahlgründung liegt darin, dass das Balkenrost entfällt. Stabilisierungssäulen wurden schon oft durch uns bei Nachgründung von Gebäuden hergestellt. Dabei dienen diese als Auflager für die nachträglich herzustellende Stahlbetonplatte, welche in die Auflagertaschen der vorhandenen tragenden Wände einbindet. Hier kommen in der Regel Comax-Elemente zur Anwendung (siehe Fotos).

Der minimalste Achsabstand von Gebäudewand zur Pfahlachse beträgt 0,4 m.