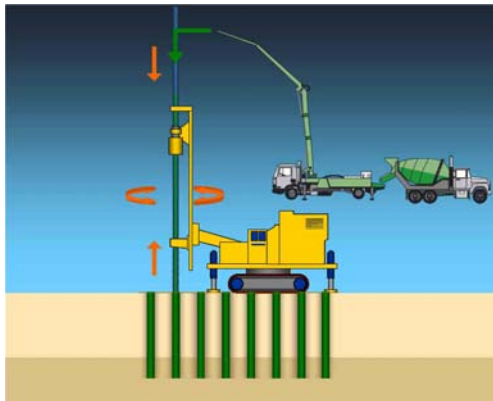


Verdrängungsbohrsäulen (VBS)



▲ Das Verfahrensprinzip



▲ Das Bohrwerkzeug für Verdrängungsbohrsäulen



▲ Das Ergebnis

Verdrängungsbohrsäulen sind eine Neuentwicklung von Keller. Sie verbessern und homogenisieren nicht ausreichend tragfähigen Baugrund.

Verdrängungsbohrsäulen, die in einem gleichförmigen Raster in den Boden eingebaut werden und diesen somit „bewehren“ und verbessern führen zu einer erheblichen Reduzierung der auftretenden Setzungen. Oberhalb der Säulen sollte bei Flächen Gründungen eine lastverteilende Schicht aufgebracht werden um die Biegemomente in der Bodenplatte zu reduzieren.

Die Setzungsreduktion erfolgt durch:

- Lasteintrag aus den zu verbessernden Bodenschichten in die Säulen über Mantelreibung,
- Eintragung der Lasten in tiefere tragfähige Bodenschichten,
- Gewölbewirkung der lastverteilenden Schicht.



▲ Baustelle Hamburg, Versmannstraße, 2006

Geräte und Herstellung

Das an einer Tragraupe geführte Werkzeug wird auf die erforderliche Endtiefe abgeteuft.

Am unteren Ende des Rohres befindet sich eine Klappe, welche während des Versenkens geschlossen ist. Erst beim Ziehen des Werkzeugs wird über die Öffnung die hydraulisch abbindende Bindemittel-Feststoffmischung gepumpt.

Wenn die Säule bis zur Oberfläche hergestellt ist, schiebt ein Radlader die Oberfläche glatt.

Eingesetzte Geräte

- Keller Tragraupen

Ideale Voraussetzungen sind:

- große Hallen mit Flächenlasten und geringen Punktlasten,
- Boden ohne Bohrhindernisse,
- Ausbildung einer lastverteilenden Schicht.

Keller Grundbau GmbH

Offenbach

Kaiserleistraße 44, Postfach 10 06 64

D-63067 Offenbach

Tel. +49 69 8051-0

Fax +40 69 8051-244

E-mail info@kellergrundbau.com

www.KellerGrundbau.com