

JMS RISI. Verdrängungsbohrpfähle. jms-risi.ch



Anwendungsbereich

Verdrängungsbohrpfähle stellen bei weichgelagerten, feinkörnigen Böden ein sehr kostengünstiges, erschütterungsfreies, geräuscharmes und rasch ausführbares Pfählungssystem dar. Sie sind eine wirtschaftliche Alternative zu geramnten Pfählen oder Bohrpfählen. Verdrängungsbohrpfähle können als Vollverdrängerbohrpfähle und als Teilverdrängerbohrpfähle ausgeführt werden.

Verdrängungsbohrpfähle.

Allgemeine Daten und Fakten.

Verfahren

Beim Teilverdrängerbohrpfahl ist das Bohrrohr auf der ganzen Länge mit einer Bohrspirale (Bohrwendel) versehen. Auf diese Weise werden ungefähr 30 bis 40 Prozent des Pfahlvolumens als Bohrgut aus der Bohrung gefördert. Durch die Bohrgutförderung entspannt sich der Boden, womit die Bohrkräfte (Drehmoment und Rückzugskräfte der Bohrmaschine) kleiner werden.

Diese Pfahlart kann sehr gut bei härter gelagerten Böden zum Einsatz kommen und erreicht Bohrtiefen bis zu 25 Metern. Pfähle werden üblicherweise mit Durchmessern von 500 mm und 550 mm eingesetzt (weitere Durchmesser auf Anfrage).

Beim Vollverdrängerbohrpfahl ist nur der untere Teil des Bohrwerkzeugs mit einer Bohrspirale (Bohrwendel) versehen. Es wird so gut wie kein Bohrgut gefördert. Sämtliches Bodenmaterial um den Pfahl wird seitlich, bzw. nach unten, verdrängt, weshalb sich diese Pfählungsart für weiche Böden bis zu Tiefen von 32 Metern anbietet.

Standardmässige Durchmesser von Vollverdrängerbohrpfählen sind 400 mm, 500 mm und 600 mm (weitere Durchmesser auf Anfrage). Verdrängerbohrpfahlgeräte weisen hohe Einsatzgewichte auf und erfordern deshalb ein tragfähiges Arbeitsplanum.

Verdrängerbohrpfähle – Pfahlart mit Vorteilen

Erschütterungsfrei

Die Herstellung erfolgt absolut erschütterungsfrei. Damit besteht keinerlei Gefahr für bestehende Nachbarbauten während der Pfahlherstellung.

Geräuscharm

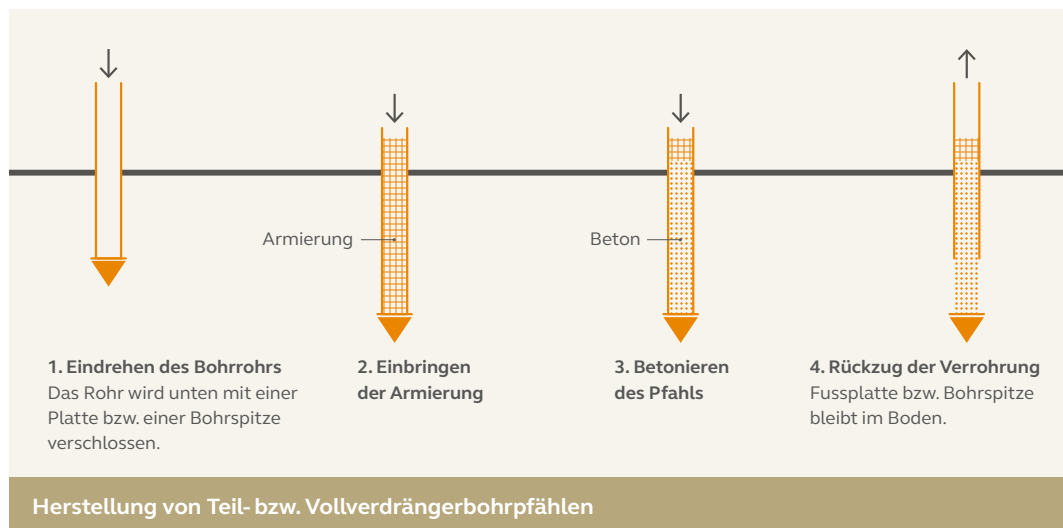
Die zum Einsatz benötigten Maschinen verursachen kaum Lärm, so dass dieses Pfahlverfahren sich auch für dichtbesiedelte Gebiete eignet.

Umweltfreundlich

Da kaum Bodenmaterial gefördert wird, muss auch kaum Bohrgut entsorgt werden. Deshalb eignet sich der Vollverdrängerbohrpfahl sehr gut für Böden, welche Altlasten aufweisen.

Wirtschaftlich

Hohe Tagesleistungen verkürzen die Bauzeit. Durch das Verdrängen des Bodens erfolgt eine Baugrundverbesserung, wodurch sehr hohe Traglasten erreicht werden (Gebrauchslast auf Druck: 1000 kN – 1500 kN bei Pfahl, Ø 500 mm)



Ihr Ansprechpartner



René Schmidli

rene.schmidli@jms-risi.ch

Telefon +41 41 766 99 23

Leiter Tief- und Spezialtiefbau

Baar

Mitglied der Geschäftsleitung