



Viega Werkserweiterung BA VII in Großheringen

Gründung einer Halle mittels DSM-Verfahren „System Keller“

Für die Vergrößerung der Produktionsflächen der Firma Viega GmbH & Co. KG war eine Werkserweiterung um eine ca. 32 m x 65 m große Halle geplant. Aufgrund der anstehenden Baugrundsituation im Bereich des Neubaus waren geotechnische Maßnahmen durch das DSM-Verfahren vorgesehen. Wie bereits beim BA VI im Jahr 2008 wurde die Keller Grundbau GmbH, Niederlassung Leipzig, im März 2013 beauftragt, die Arbeiten auszuführen.

Beim DSM-Verfahren (Deep-Soil-Mixing) wird der anstehende Boden mit einer Zementsuspension durch ein rotierendes Mischwerkzeug vermischt. Es entstehen Säulen im Boden, die unterschiedliche Durchmesser, Eigenschaften und Funktionen haben können.

Die benötigte Baustelleneinrichtung für dieses Verfahren besteht aus einem Bohrgerät, einer DSM-Pump- und Mischstation, einem Silo, einem Werkzeugcontainer und einer Mannschaftsunterkunft.

Das DSM-Verfahren arbeitet erschütterungsarm, was einen wesentlichen Vorzug dieser Gründungsvariante darstellt. Auch wegen der geringeren Einbindetiefe der Säulen in den tragfähigen Baugrund und dem niedrigeren Anfall von Bohrgutmassen ist das DSM-Verfahren gegenüber einer herkömmlichen Bohrfahlgründung vorteilhaft.

Auf Grundlage der statischen Berechnung und des angefertigten Säulenplans für die DSM-Gründung wurden unter den Streifenfundamenten des Hallenneubaus die DSM-Säulen hergestellt. Diese überbrücken den gering tragfähigen Baugrund und leiten die Lasten der Halle über die Streifenfundamente sicher in den tieferen, tragfähigeren Baugrund ein.

Projektdaten

Bauherr und Auftraggeber
Viega GmbH & Co. KG

Statiker
Ingenieurbüro Matthias und Ludwig Tilke

Bodengutachter
Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltschutz
Hauck

Leistungen

- Erstellung der Ausführungsplanung (Statik und Plan)
- 146 DSM-Säulen

Zeitraum
Mai 2013

Ausführende Niederlassung
Keller Grundbau GmbH
Niederlassung Leipzig
Fuggerstraße 1a
04158 Leipzig
Tel. +49 341 90382-0
Fax +49 341 90382-20
E-Mail: Leipzig@KellerGrundbau.com

Keller Grundbau GmbH
Hauptverwaltung Offenbach
Kaiserleistraße 8
63067 Offenbach

Tel. +49 69 8051-0 - Fax +49 69 8051 278
E-Mail: info@KellerGrundbau.com

www.KellerGrundbau.de