



Rüttelstopfverdichtung

- Die Gründung des automatischen Regallagers ARL V erfolgte über eine 60cm dicke Bodenplatte.
- Zur Einhaltung der Verformungen der Bodenplatte wurden in Abstimmung mit dem Gutachter & Statiker drei verschiedene Raster der Rüttelstopfsäulen im Bereich der Bodenplatte ausgeführt.

Projekt

In Bad Vilbel plant die Hassia Mineralquellen GmbH & Co. KG auf einem Abbruchgrundstück und nördlich angrenzend an ein bestehendes Logistikzentrum die Errichtung eines automatischen Regallagers ARL V. Die Abmessungen der zu gründenden Bodenplatte betragen ca. 60 m x 102 m.

Herausforderung

Die Vorgaben des Statikers und des Bodengutachters hinsichtlich der Einhaltung der Verformung der Bodenplatte gemäß FEM 9831-Richtlinie waren zwingend einzuhalten.

Lösung

Um die Setzungen sowie die Differenzsetzungen der Bodenplatte auf das verträgliche Maß zu reduzieren wurden im Vorfeld mit dem Bodengutachter unterschiedliche Verbesserungsfaktoren mittels Rüttelstopfsäulen für die setzungsrelevante Schicht abgestimmt. Zur Erzielung der geforderten Verbesserungsfaktoren kamen drei unterschiedliche Raster der Rüttelstopfsäulen zur Ausführung. Aufgrund des Einsatzes der innovativen Doppelschleuse DLS wurden für die Ausführung der gesamten Rüttelstopfarbeiten nur knapp vier Wochen benötigt.

Bauherr

Hassia Mineralquellen GmbH & Co. KG, Bad Vilbel

Auftraggeber

Hassia Mineralquellen GmbH & Co. KG, Bad Vilbel

Gutachter

Geolingenieure FLG GmbH & Co. KG, Babenhausen

Leistungen

- 2.295 Rüttelstopfsäulen
- 2 Geräte Typ TR05-02 DLS
- Doppelschichtbetrieb von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr
- Leistungen je Schicht bei Einsatz von 2 Geräten bis zu 1.000 m/Einfachschicht

Leistungszeitraum

Mai 2021

Keller Niederlassung

Rhein Main