

Projekt: Task Halle Auepark
Standort: Kassel
Jahr: 2017/2018

Bemessung der Gründung einer 3-Feld-Sporthalle auf einem geogitterbewehrten Gründungspolster und Setzungsmessung



PROJEKTBE SCHREIBUNG

Die Stadt Kassel plante den Bau einer 3-Felder Sporthalle im Auepark der Stadt Kassel. Das Bau feld mit einer Fläche von ca. 2.000 m² befand sich auf einem Naturrasenfußballplatz. Aus Gründen des Hochwasserschutzes (HQ100) lag das geplante Gründungsniveau oberhalb der vorhandenen Geländeniveaus. Unterhalb der Gründungsebene steht Auelehm in einer Mächtigkeit von bis zu 4 m an. Auf eine ursprünglich geplante Tiefgründung der Halle konnte durch ein alternativ ausgeführtes Geogitter bewehrtes Gründungspolster, welches gleichzeitig als Vorbelastung zur Konsolidierung diente verzichtet werden.



FAKTEN ZUM PROJEKT

- Baugrund bestehend aus bis zu 4 m mächtigen Auelehm geringer Scherfestigkeit/Steifigkeit, der von Kiesschichten unterlagert wird.
- Baufläche ca. 2.000 m² auf einem bestehenden Naturrasenfußballfeld
- Gründungsniveau aus Hochwasserschutzgründen oberhalb der bestehenden Geländeoberkante
- Gründung auf einem geogitterbewehrten Gründungspolster als Alternative zu einer ursprünglich geplanten Tiefgründung



UNSERE LEISTUNGEN

- Auswertung der Baugrunduntersuchungen und Festlegung charakteristischer Bodenkennwerte und Bemessungsschnitte
- Durchführung ergänzender Laborversuche (Ödometerversuche) zur Bestimmung der Steifemodule
- Setzungs- und Konsolidierungsberechnungen
- Bemessung des bewehrten Gründungspolsters und der Gründung
- Messtechnische Begleitung der Vorbelastung und Analyse der Setzungsmessungen
- In Kooperation mit SIG Hessen Ingenieuren