

BIRCO Rigolentunnel von StormTech® für das Berufsbildungszentrum Erfurt

Aufgabe: Sammeln, Behandlung, Rückhaltung und gedrosselte Abgabe in die nachgeschaltete Kanalisation

Systemanforderungen:

- + Zuverlässige Retention und nachfolgende gedrosselte Abgabe in die Kanalisation
- + Versickerung war aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse und hohem Grundwasserstand nicht möglich
- + Begehbarkeit der Rigolentunnel für Säuberung und Wartung
- + Nachweis der Auftrieb-Sicherheit nach Eurocode 7
- + Entwässerung nach WHG

Systemlösung:

- + BIRCO MC-4500 Rigolentunnel MC-4500 von StormTech® mit Isolator Row für die Rückhaltung von Oberflächenwasser und gedrosselte Ableitung in die Kanalisation
- + schnell, wirtschaftlich und platzsparend
- + Planungssicherheit durch DIBt-Zulassung
- + Nachweis gegen Aufschwimmen nach Eurocode 7 wurde erbracht



BIRCO Rigolentunnel von StormTech Typ MC-4500 besteht aus 240 Kammern und 20 Endkappen.



Das Retentionssystem ist mit PEHD-Folien ausgelegt, die miteinander verschweißt sind.



Die Gesamtabmessung der unterirdischen Anlage beträgt 40 m x 26 m (Länge x Breite).



Das Rigolensystem ist begehbar und somit für Reinigungs- und Wartungsarbeiten leicht zu erreichen.

Das Berufsbildungszentrum Erfurt besteht aus mehreren Gebäudekomplexen, die sich harmonisch in die umliegenden Geländeabschnitte einfügen. Das auf den Dachflächen, Verbindungswegen und versiegelten Bereichen anfallende Oberflächenwasser kann aufgrund ungünstiger Bodenkennwerte und oberflächennahem Grundwasserstand zwar gesammelt, jedoch nicht vor Ort versickert werden.

Um trotz der ungünstigen Bodenverhältnisse eine zuverlässige Rückhaltung und Ableitung des Oberflächenwassers nach den Vorgaben des WHG zu erreichen, kam das Rigolensystem MC-4500 zum Einsatz. Es ist unterirdisch angeordnet und benötigt somit keine zusätzliche Baufläche.

Die Rigolentunnel bestehen aus Kammern und Endkappen. Diese werden auf Paletten effizient gestapelt und zur Baustelle transportiert. Die einzelnen Segmente können sehr schnell und damit wirtschaftlich miteinander verbunden werden. Ein wichtiger Bestandteil der Rigolenanlage ist der Sedimentationstunnel (Isolator Row). Das patentierte Verfahren hält abfiltrierbare Stoffe (AFS) durch Oberflächenfiltration sicher zurück. Das gesammelte und behandelte Oberflächenwasser wird gedrosselt in die nachgeschaltete Kanalisation abgegeben. Das System ist nach DIBt zugelassen und schafft somit Planungssicherheit.