

Praxisbericht

Versickerungsanlage für Flugbetriebsflächen Landebahn Nord-West Fraport, Frankfurt a. M.



Bauvorhaben:
Frankfurt, Fraport / Speicherbecken /
Rigolensystem / Entwässerungsbauwerk
LBNW

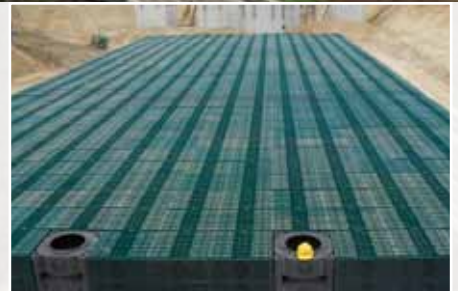
Planung:
Dr. Born – Dr. Ermel GmbH Ingenieure
Gebäude Lyoner Straße
Hahnstr. 70
60528 Frankfurt am Main

Bauausführung:
Max Bögl Bauunternehmung
GmbH & Co. KG
Lyoner Straße 14
60528 Frankfurt



MAX BÖGL

Fortschritt baut man aus Ideen



DRAINAGE SYSTEME
ELEKTRO SYSTEME
HAUSTECHNIK
INDUSTRIEPRODUKTE

Versickerungsanlage für 317.000 m² angeschlossene Fläche



Anlagenbeschreibung:

Um dem langfristigen Wachstum des internationalen Luftverkehrs gerecht zu werden, wird am Flughafen Frankfurt Main eine neue, 2.800 m lange, Landebahn gebaut. Das gesamte Regenwasser der „Landebahn Nordwest“ soll auf dem Gelände versickern! Seitlich angeschlossene Schlitzrinnen und ein Kanalnetz mit einer Gesamtlänge von ca. 60 km transportieren das anfallende Regenwasser zu den Bauwerken der Versickerungsanlage.

Dazu gehören:

- drei Pumpwerke
- zwei unterirdische Speicherbecken (Gesamtvolumen 25.000 m³)
- acht Filterbecken (entleert durch Drainageleitungen Strabusil®) und
- zwei Rigolen (Rigofill inspect) für die Versickerung (Fassungsvermögen mehr als 600 m³)

So können pro Tag bis zu 4.300 Kubikmeter gereinigtes Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Rigofill und Strabusil® leisten somit einen wertvollen Beitrag zum ökologischen Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

Die gesamte an die Versickerungsanlage angeschlossene Fläche hat eine Größe von 317.000 m² (= ca. 65 Fußballfelder).

Besonderheiten:

- Just-in-time Lieferung innerhalb von 4 Tagen
- Einbautiefe ca. 4,00 m
- Komplexe Einbaubedingungen an der Großbaustelle „Fraport“
- Sonderbaulängen Strabusil® 8,0 m – 8,50 m Stangenlänge zur Erleichterung des Einbaus

Lieferumfang:

Aufgrund der modularen Bauweise konnte das Projekt zügig und reibungslos in nur kurzer Zeit abgeschlossen werden.

Es wurden zwei unterirdische Rigolen mit einer Größe von 32,80 m x 13,60 m erstellt.

Dabei kamen insgesamt 1374 Blöcke Rigofill inspect und 16 Quadro-control-Schächte zum Einsatz.

Die Filterbecken wurden mit über 7.000 m Strabusil Rohr in Sonderbaulängen realisiert.