

# GEO PROTECT®

Regenwassermanagement- und Bodenschutz-Systeme



GEO PROTECT®-Referenz: Mühlenschlegel in Leipheim

## GEO PROTECT®-Speicher mit FiltraTex® Hebeanlage und Drosselmodul zur Abflusssteuerung

<b>Projektbeschreibung</b>	<p>Für die Logistikhalle der Firma Mühlshlegel auf dem Areal des ehemaligen Fliegerhorstes in Leipheim wurde eine Lösung zur Rückhaltung gesucht. Herausfordernd war die Lage unterhalb der Rückstauenebene und der Wunsch die Abhängigkeit von Fremdenergie so gering wie möglich zu halten.</p>
<b>Konzept</b>	<p>Da die Niederschlagswasser Abflüsse der Dachflächen oberhalb der Rückstauenebene anfallen und es möglich war die Rückhaltung über einen allseits abgedichteten GEO PROTECT®-Speicher in einem Bereich mit geringer Differenz zur Rückstauenebene anzuordnen, wurden zwei getrennte Systeme geschaffen.</p> <p>Der GEO PROTECT®-Speicher für die Rückhaltung der Dachflächen wird in einem komplett gedichteten und im Bereich der Schächte verschraubten Leitungsnetz mit Spezialentlüftung geführt, sodass mit unserem Drosselmodul und ohne Fremdenergie an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden kann.</p> <p>Für die befestigten Außenflächen wurde im Bereich der Tiefhöfe ein in Kaskaden angeordnetes Netz aus GEO PROTECT®-Speichern und Drosselung über eine Hebeanlage mit Rückstauschleife vorgesehen.</p>
<b>Details</b>	<p>Die anfallenden Niederschlagswasserabflüsse der Dachflächen werden an verschraubte Schächte mit separater Entlüftung im Grünbereich angeschlossen, über diese an FiltraTex® übergeben, zum Drosselschacht geführt und bei Bedarf in den umliegenden GEO PROTECT®-Speicher eingestaut.</p> <p>Die Drosselung erfolgt über unser Drosselmodul aus PVC- oder PP-Rohrbauteilen mit CNC-gefräster Drosselblende gemäß TORRICELLI und des DWA-A 111. Dieses Modul wird einfach im Übergabeschacht auf das in den Schacht einragende Spitze des Anschlusskanals aufgesetzt.</p> <p>Für die Abflüsse der befestigten Außenflächen sind 4 in Kaskaden angeordnete GEO PROTECT®-Speicher mit FiltraTex® vorgesehen, wovon einer sogar unterhalb des Sprinklertanks angeordnet wurde.</p> <p>Die Drosselung erfolgt hier über eine Hebeanlage mit Ablaufkonstruktion aus unserem angegliederten Anlagenbau, da die Abflüsse mit einer Rückstauschleife über die Rückstauenebene geführt werden und ein Anschluss durch ein druckdichtes System, wie für die Dachflächen, aufgrund der Höhenlage in den Tiefhöfen nicht möglich war.</p> <p>Überstau Volumen sind in sehr großem Umfang in den Tiefhöfen vorhanden, sodass die Abhängigkeit von der Hebeanlage möglichst gering ist.</p>
<b>Fazit</b>	<p>Durch die Eigenschaften der GEO PROTECT®-Speicher und der ergänzenden Module für Behandlung und Abflusssteuerung war es möglich eine in der Funktion sehr sichere und nachhaltige Lösung, mit geringem Bedarf an Fremdenergie, zu finden.</p>

## GEO PROTECT®-Speicher mit FiltraTex® Hebeanlage und Drosselmodul zur Abflusssteuerung

### Projektparameter

<b>Angeschlossene Dachfläche:</b>	<b>29.015,00 m<sup>2</sup></b>
<b>Angeschlossene Außenfläche:</b>	<b>7.751,00 m<sup>2</sup></b>
<b>Rückhaltevolumen Dachfläche:</b>	<b>781,20 m<sup>3</sup></b>
<b>Rückhaltevolumen Außenfläche:</b>	<b>231,58 m<sup>3</sup></b>
<b>Drosselabfluss Dachfläche:</b>	<b>25,64 l/s</b>
<b>Drosselabfluss Außenfläche:</b>	<b>4,82 l/s</b>
<b>Baujahr:</b>	<b>2018</b>

### GEO PROTECT®-Systemvorteile

**Module zur Abflusssteuerung** – durch unseren angegliederten Anlagenbau wurde eine projektspezifische Hebeanlage mit Ablaufkonstruktion sowie ein passgenaues Drosselmodul mit CNC gefräster Drosselblende und Notüberlauf gefertigt, welches einfach auf das Spitzende der abgehenden Grundleitung aus dem Drosselschacht aufgesteckt wird.

**Spezielle Speichermineralien** – durch die technischen Parameter der Speichermineralien ist der Einsatz oberhalb der Frosteinwirkungsgrenze und direkt unterhalb statisch stark belasteter Oberflächenbeläge, ohne Nachteile, möglich. Darüber hinaus wird Schottertragschicht ersetzt und so der Ressourcen Verbrauch gesenkt.

**Behandlungsmodule** – die patentierten und projektspezifischen Behandlungsmodule gewährleisten einen Schutz vor einem Verlust des Rückhaltevolumens der GEO PROTECT®-Speicher und vereinfachen die Wartung.

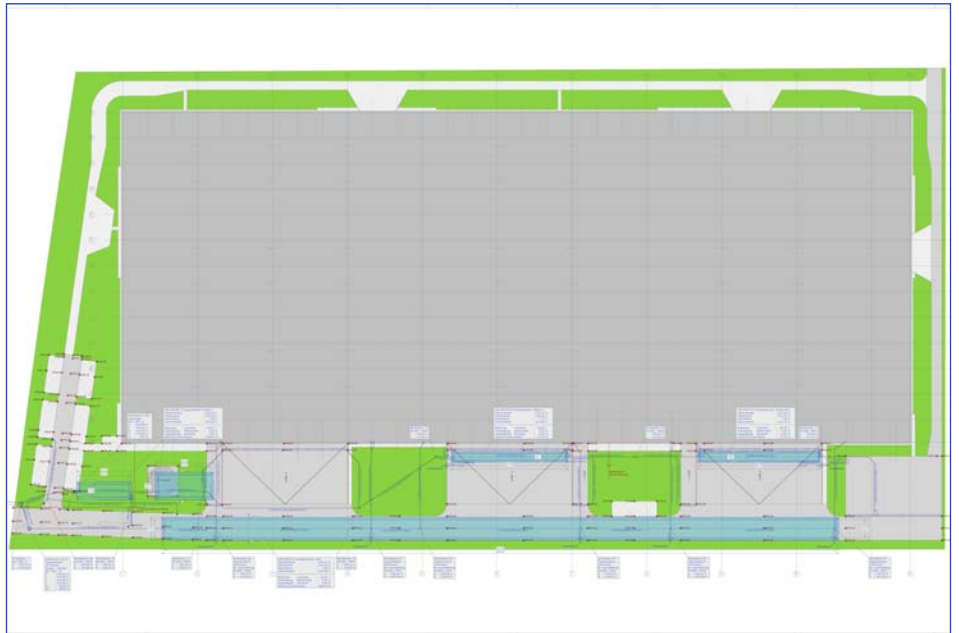
### Dienstleistungen

**Know-how** – die alleinige Spezialisierung auf das Regenwassermanagement und über 20 Jahre Erfahrung in diesem Bereich, ermöglichten es gemeinsam eine Lösung für eine naturnahe und nachhaltige Versickerung sowie Gewässereinleitung zu finden.

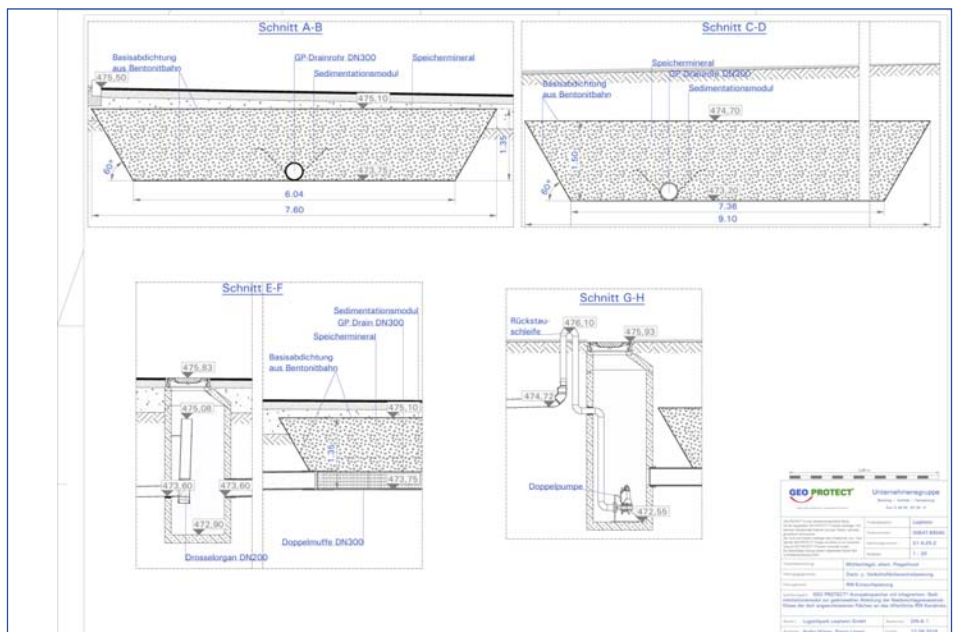
**Produktbegleitung** – neben der Erstellung von Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungs- und Bestandsplanung, wurden umfassende Abstimmungen mit dem Bauherren und der unteren Wasserbehörde getätigt, das wasserrechtliche Verfahren begleitet und das ausführende Unternehmen in den Einbau eingewiesen.

## Lage- und Schnittplan der GEO PROTECT®-Systeme

Lageplan



Schnittplan



## Fotos vom Einbau der GEO PROTECT®-Systeme und Module

### Fotos

Herstellung des GEO PROTECT®-Speichers der Dachflächen.



Hebeanlage für die Drosselung und Ableitung der Abflüsse der Außenflächen.



Drosselmodul mit CNC-gefräster Drosselblende der Abflüsse der Dachflächen.



## **GEO PROTECT® Unternehmensgruppe**

### **Unternehmen:**

GP TRADE® GmbH  
GP BUSINESS® GmbH  
GP DEVELOPMENT® GmbH

## **Anfrage**

### **Adresse:**

GP BUSINESS® GmbH  
Grefrather Straße 42  
47669 Wachtendonk

### **Telefon:**

0 28 36-97 26-0

### **Telefax:**

0 28 36-97 26-243

### **E-Mail:**

gp-business@geoprotect.de

## **Information**

### **Internet:**

<http://www.geoprotect.de>