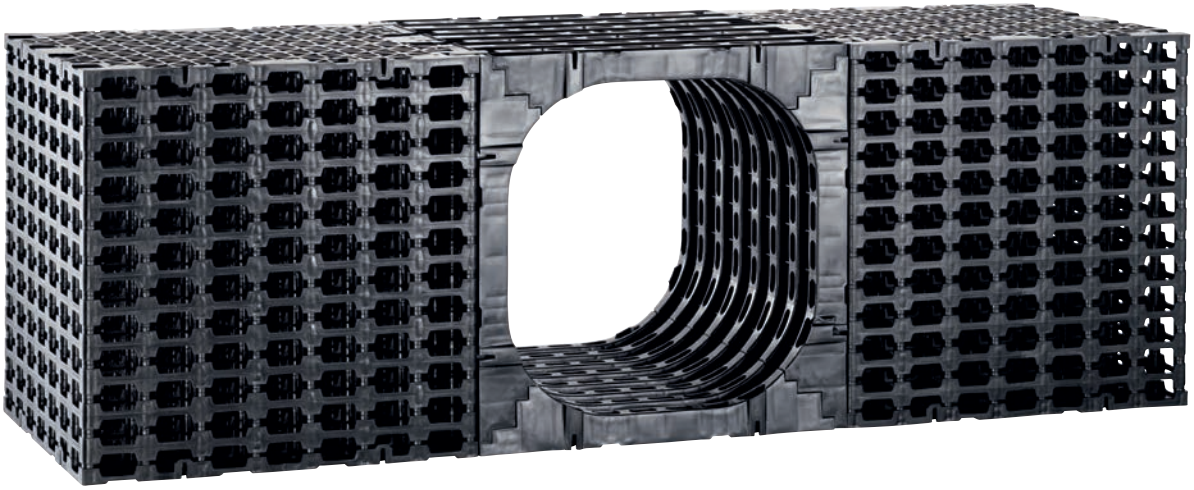


Neue Wege in der Regenwasserbewirtschaftung

ENREGIS, AUCH DIE HTI GIENGER IN BAYERN SETZT AUF EINE SICHERE UND ZUKUNFTS-WEISENDE REGENWASSER-RETENTIONS-LÖSUNG AUS DEM HAUS ENREGIS

Röttenbach, Landkreis Roth: Mit dem Bau eines 60.000 m² großen Handelszentrums hat eine neue Zeit des Handels begonnen. Von Röttenbach aus startet die HTI Gienger – ein innovatives Handelshaus, das in die Zukunft denkt und den Handel frei, partnerschaftlich und effizient lebt. Die Dienstleistung und ein exzellenter Service in Verbindung mit den richtigen, qualitativ hochwertigen Produkten stehen dabei im Zentrum des Handelns, heißt es unter anderem auf der Homepage der HTI Gienger Gruppe.

Ganz dem Motto folgend, hat man sich am neuen Standort in Röttenbach für ein qualitativ hochwertiges Regenwasserbewirtschaftungskonzept aus dem Haus der ENREGIS GmbH, Sundern, entschieden.

Versiegelungen von ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen, wie im vorliegenden Projekt, verhindern die natürliche, ortsnahe Versickerung von Regenwasser. Bei Starkregenereignissen können die vorhandenen, häufig schon überlasteten Kanalsysteme die zusätzlichen Wassermengen nicht mehr aufnehmen. Abhilfe schaffen dezentrale Regenwasserrückhalte- und Regenwasserversickerungssysteme, wobei aus ökologischen Gründen der Regenwasserversickerung Vorrang eingeräumt werden sollte.

Eine gemäß ATV-/DVWK-Regelwerk mögliche ortsnahe Versickerung des Regenwassers war aufgrund der Bodenbeschaffenheit und des ohnehin schon hohen Grundwasserpegels von –0,90 m Unterkante Gelände nicht möglich. Einen unkontrollierten, gedrosselten Anschluss an den Abwasserkanal ließ die vorhandene Entwässerungsinfrastruktur nicht zu.

Die Lösung im Projekt Röttenbach lag, wie in vielen ähnlichen Projekten auch, in einer kombinierten, dezentralen Regenwasserrückhalteanlage mit vorgeschalteter Reinigungsstufe sowie einem gedrosselten Regenwasserablauf in das vorhandene Kanalsystem.

Eine besondere Herausforderung bei der Planung und Erstellung der Regenwasserretentionsanlage war durch die Positionierung des Systems, vollüberflutet im Grundwasserleiter liegend, in einem von LKW befahrbaren Bereich positioniert, gegeben.

GRUND- UND REGENWASSER-BEWIRTSCHAFTUNG

ENREGIS GmbH

Der Investor, die HTI Gienger KG, in Abstimmung mit dem für die Ausführungsplanung beauftragten Ingenieurbüro Maierhofer GbR aus München, entschied sich für den Einbau eines innovativen Rückhaltesystems der Firma ENREGIS GmbH, Sundern.

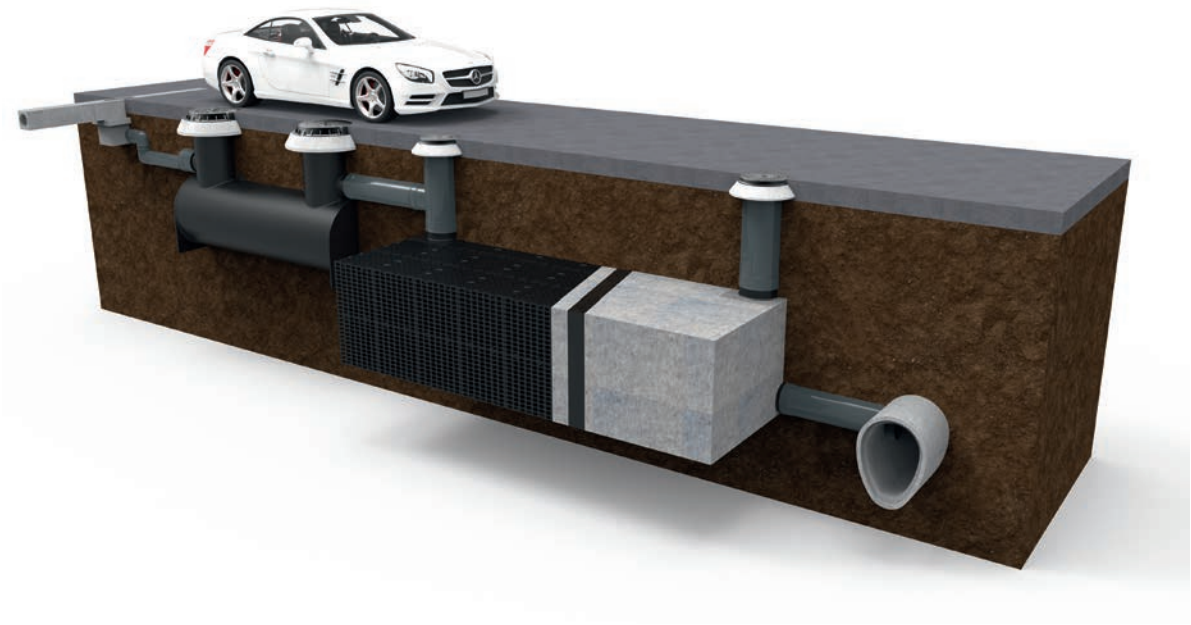
Als Basis für die Rückhaltemaßnahme kamen, wie auch schon im voran ausgeführten Projekt „Baruth", großvolumige Kunststoffhohlkörper des ENREGIS/X-Box & ENREGIS/Controlbox Systems zum Einsatz. Neben einer einzigartig hohen statischen Tragfähigkeit, sowohl in vertikaler als auch horizontaler Wirkrichtung (Berstdruck > 600/200 kN/m²), besitzt das System einen überdurchschnittlich großen Inspektions-, Filter- und Spülkanal von > 500 mm. Das in der Höhe flexible, in Fünf-Zentimeter-Schritten variable und vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin zugelassene System (Einsatzbereich siehe auch DIBt-Zulassung Nr. Z-42.1-509) kann oberflächennah ein- und mit einem Straßenkörper (Belastungsklasse SLW 60) überbaut werden.

Auch in diesem Projekt dient der innenliegende Inspektions- und Filterkanal des ENREGIS Systems einer weiteren, qualifizierten Rückhaltung von Schmutzfrachten, die über die vorgeschalteten Filtersysteme oder auch im Havariefall in den Speicherkörper eingebracht werden können.

Die im Retentionskörper integrierten Sedimentationsstrecken reduzieren den Wartungsaufwand des Gesamtsystems erheblich und tragen nachhaltig dazu bei, dass die Betriebs- und Wartungskosten im Projekt drastisch gesenkt werden können.

Ein besonderes Augenmerk lag auf dem Einbau und hier insbesondere auf der dichten Verschweißung des Gesamtsystems. Aufgrund der Lage des Retentionskörpers, vollüberflutet im Grundwasserleiter liegend, musste eine 100-%-Dichtigkeit des Systems garantiert werden.

Auch hier setzten die verantwortlichen Personen auf die Kompetenz aus dem Haus ENREGIS. ENREGIS unterhält eigene, für diese Aufgaben zertifizierte Einbauteams, die im Auftrag des verantwortlichen Tiefbauunternehmers die komplexen Systeme vor Ort nicht nur fachgerecht installieren, sondern auch das Gesamtsystem mit einer 2,0 mm starken, vom DIBt zugelassenen, hochfesten Polypropylen-(HDPE)-Folie fachgerecht druckdicht verschweißen.



DATEN/FAKTEN:

Anschlussflächen: Dach-, Fahr- und Wegeflächen
Speichervolumen der Hochlastversickerungsanlage: 102 m³
Abmessungen des Versickerungsgrundkörpers/Baufeldes:

Bauhöhe:	0,90 m
Länge:	12,60 m
Breite:	9,00 m
Einbautiefe:	1,85 m
Anschlüsse:	Zulauf/Ablauf je 2 × DN 400 barrierefreier Übergang
Entlüftung:	DN 200, über Drosselschacht gewährleistet

BESONDERHEITEN:

- Einsatz des Systems, statisch optimiert unterhalb der Straßen- bzw. Logistikflächen
- Einbau des Systems auftriebssicher, vollüberflutet in den Grundwasserleiter
- Reduzierte Überdeckung/Einbautiefe 0,95 m
- Im System integrierte, innenliegende Sedimentationsanlagen, Länge je Anlage 12,6 m mit einer wirksamen Gesamtfilteroberfläche von > 15,1 m²
- Wartungsoptimiert – erhebliche Reduzierung der Unterhaltungskosten
- Zertifizierte Dichtigkeit/Dichtheitsprüfung

INFOS PARTNER:

http://ib-maierhofer.de/home/
www.strabag.de
www.hti-handel.de
www.enregis.de

Baustellen-Zeitraffervideo unter:
https://www.youtube.com/watch?v=73tYE24q4kw

Ein späterer Zugang zum System, für etwaige Wartungs- oder Spülvorgänge erforderlich, wird in diesem Projekt durch die im ENREGIS System ebenfalls integrierten DN 600 Kontrollschächte, sowie über die großvolumigen Spül- und Kontrollkanäle (> 500 mm) jederzeit sichergestellt.

Fazit

Kompetenz und Kundenorientierung, Know-how und zukunftsorientierte, innovative und sichere Produktsysteme sowie das Zusammenspiel starker Partner führten auch dieses Projekt nachhaltig zum Erfolg.

Autor:
Andreas Amft
ENREGIS GmbH
Lockweg 83, 59846 Sundern
T: +49 2933 98368 10
andreas.amft@enregis.de, www.enregis.de