



Auf dem Firmengelände eines Schuhhauses in der ostthessischen Marktgemeinde Eiterfeld musste zusätzliches Rückstauvolumen für Regenwasser geschaffen werden. Mit der KS-Bluebox der Funke Kunststoffe GmbH entschied sich der Auftraggeber für eine Lösung, die deutlich weniger Platz benötigt als die ursprünglich auf dem Areal vorgesehene offene Mulde. Drei neugeschaffene Rückhalteelemente bieten ein zusätzliches Speichervolumen von rund 34 m³. Neben dem geringeren Platzbedarf machten sich die Vorteile des Systems auch beim Einbau bemerkbar: Der mögliche flache Einbau bedeutet weniger Erdaushub und das leichte Gewicht der Elemente sorgt für einfache Handhabung.



Datenblatt

Projekt:

Schaffung eines Rückstauvolumens auf dem Gelände von Schuhhaus Zentgraf, Eiterfeld-Arzell

Auftraggeber:

Schuhhaus Zentgraf GmbH

Auftragnehmer:

Giebel Tief- und Straßenbau KG, Eiterfeld

Funke-Fachberater:

Dipl.-Ing. Martin Ritting

Produkte:

KS-Bluebox

Wirtschaftlich und wasserrechtlich gut

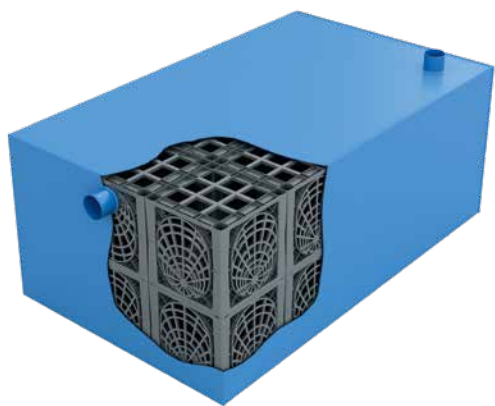
Gut 80 Jahre nach der Firmengründung war es für das Schuhhaus Zentgraf in Eiterfeld an der Zeit: Die Verkaufsfläche der Filiale im Ortsteil Arzell sollte deutlich erweitert werden. Unter anderem musste dafür auch eine Genehmigung der Unteren Wasserbehörde eingeholt werden, und diese machte eine Erhöhung des Rückstauvolumens für Regenwasser zur Auflage. Angedacht war zunächst eine klassische in offener Bauweise realisierte Mulde, die auf einer ans Firmengelände angrenzenden Wiese Platz finden sollte. Im Zuge der Ausschreibung prüfte der Planer jedoch verschiedene Alternativen, darunter auch die von Funke vorgeschlagene KS-Bluebox.

Werkseitige Dichtigkeitsprüfung

Ein entsprechender Vorschlag, der den Einsatz der KS-Bluebox vorsah und auch die technische Ausarbeitung umfasste, erhielt sowohl mit Blick auf die Wirtschaftlichkeit als auch auf das Wasserrecht grünes Licht. „Die Elemente des Systems werden werkseitig auf Dichtigkeit geprüft“, betont Funke-Mitarbeiter Dipl.-Ing. Martin Ritting, Fachberater Außendienst, „auch das war in diesem Zusammenhang wichtig“. Dipl.-Ing. Christoph Hau, Technischer Betriebsleiter und Prokurist, Giebel Hoch- und Tiefbau AG, waren das Unternehmen Funke und seine Produkte bereits ein Begriff: „Wir hatten im Vorfeld überlegt, den Rigolenkörper aus einzelnen D-Raintank 3000®-Elementen herzustellen, aber die Variante mit den ummantelten KS-Bluebox-Elementen hat uns schnell überzeugt“.

Volumina von S bis XXL realisierbar

Die KS-Bluebox ist der jüngste Zugang im Funke-Sortiment mit Produkten für die moderne Regenwasserbewirtschaftung. Aus werkseitig kunststoffummantelten D-Raintank 3000®-Elementen zusammengesetzt, eignet sie sich nicht nur für die Zwischenspeicherung von Regenwasser, sondern – mit Blick auf eine spätere Entnahme und Nutzung – auch für eine dauerhafte Speicherung. Die Elemente lassen sich mit Anschlüssen in Nennweiten von DN/OD 110 bis DN/OD 200 versehen. Das leichte Gewicht und die integrierten Halterungen für mitgelieferte Hebegurte sorgen für eine einfache Handhabung auf der Baustelle. „Grundsätzlich kann die Box in unterschiedlichen Breiten realisiert werden, in der Höhe sind bis zu drei Lagen übereinander möglich“, so Ritting. Die realisierbare Größe der Elemente reicht von einem Volumen von 1,75 m³ bis 52 m³ und richtet sich letztendlich nach den Ladekapazitäten der Transportfahrzeuge. Allerdings können verschiedene KS-Bluebox-Elemente vor Ort an der Einbaustelle miteinander verbunden werden.



In Eiterfeld wurden drei Elemente eingebaut; neben einem Element mit den Abmessungen 1 m x 6 m x 5,40 m wurden zwei weitere Elemente von 2 m x 6 m x 2,40 m eingesetzt. Jedes KS-Bluebox-Element ist mit einer Entlüftung versehen, die bis zur Geländeoberkante reicht. Der Zulauf des Regenwassers erfolgt über einen mit VA-Sieb ausgestatteten HS®-Reinigungsschacht. Das Sieb hält im Niederschlagswasser enthaltene Feststoffe wie Laub, Sand und ähnliches effektiv zurück; die Feianteile setzen sich im Absetzraum vor dem Sieb ab. Ein Drosselschacht leitet das Regenwasser sukzessive an den Vorfluter ab.

Schnelle Montage, hohe Wirtschaftlichkeit

Zunächst wurde in 2,15 m Einbautiefe eine Sauberkeitsschicht aus Schotter mit einer Körnung von 0-16 mm Planum erstellt; auf diese wurden die



KS-Bluebox-Elemente mit einem Radbagger aufgelegt. Die einzelnen Elemente waren bereits ab Werk mit Anschlussrohren versehen. Für ihre Verbindung kamen HS®-Kanalrohre DN/OD 200 mit HS®-Überschiebmuffen zum Einsatz; auch die Überleitung zwischen dem Rigolenkörper und Drosselschacht besteht aus HS®-Kanalrohren DN/OD 200. Hau: „Sämtliche Teile ließen sich sehr einfach montieren. Der Einbau lief noch schneller, als wenn wir einzelne D-Raintank 3000®-Elemente verwendet hätten.“

Nach dem Einbau wurden die Elemente mit einer 30 cm starken Schotterschicht bedeckt, anschließend wurde mit aufbereitetem Aushubmaterial verfüllt – so wurde die Mindesthöhe von 40 cm erreicht, ab der die Überdeckung mit einem Pkw befahren werden kann. Denn dem Auftraggeber war vor allem wichtig, dass sich mit dieser Lösung Platz sparen ließ. Inzwischen sind die Arbeiten abgeschlossen – ein Drittel der Fläche über dem Rigolenkörper wird als Zufahrt genutzt, der Rest ist als Grünfläche gestaltet.



Christoph Hau, Technischer Betriebsleiter und Prokurist, Giebel Hoch- und Tiefbau AG (r.), und Dipl.-Ing. Martin Ritting, Fachberater Außendienst, Funke Kunststoffe GmbH

Weitere Informationen:

Funke Kunststoffe GmbH • Siegenbeckstraße 15
D-59071 Hamm-Uentrop (Industriegebiet Uentrop Ost)

Tel.: 02388 3071-0 • Fax: 02388 3071-7550
info@funkegruppe.de • www.funkegruppe.de