



Ein vorausschauendes Entwässerungskonzept bildete einen wichtigen Baustein bei den Planungen zum Bau der neuen Agentur für Arbeit in der Lewinskistraße in Kassel. Um den bestehenden Regenwassersammler zu entlasten, ließ der Bielefelder Immobilienentwickler und Bauherr Mark Straßberger einen Drosselschacht sowie sechs KS-Bluebox®-Elemente von der Funke Kunststoffe GmbH einbauen. Diese Variante des D-Raintank 3000®-Systems eignet sich – etwa mit Blick auf eine spätere Entnahme und Nutzung – für eine dauerhafte Speicherung, aber auch für eine zeitweise Speicherung und gedrosselte Abführung von Niederschlägen. Die in Kassel von der Wimmelbucker Tiefbau GmbH & Co. KG eingebauten Elemente haben ein Fassungsvermögen von jeweils rund 50.000 l.

Nach über 40 Jahren am Standort Grüner Weg soll die Agentur demnächst an die Lewinskistraße Straße umziehen. Die Baumaßnahmen für den künfti-



Datenblatt

Projekt:

Entwässerungskonzept für Neubau der Agentur für Arbeit in Kassel

Auftraggeber:

Straßberger Immobilien GmbH, Bielefeld

Auftragnehmer:

Wimmelbucker Tiefbau GmbH & Co. KG, Bielefeld

Planer:

Dipl.-Ing. Dirk Lechthoff Architekturbüro und Planungsbüro, Steinhagen

Baustoffhändler:

Baustoff Dietrich GmbH & Co. KG, Kassel

Funke-Fachberater: Dipl.-Ing. Martin Ritting

Produkt: KS-Bluebox®

gen Standort laufen derzeit auf Hochtouren. Auf 11.000 m² Grundfläche entstehen 10.500 m² Bürofläche, verteilt auf das Erdgeschoss und vier weitere Etagen. Der architektonische Entwurf ist zeitlos schlicht angelegt und orientiert sich damit an dem nebenan liegenden ebenfalls neu errichteten Jobcenter, mit dem die Agentur eng zusammenarbeitet. Insbesondere vor dem Hintergrund zunehmend auftretender Starkregenereignisse spielt heutzutage ein nachhaltiges Regenwassermanagement bei Bauplanungen eine bedeutende Rolle. Denn große Niederschlagsmengen, die in kurzer Zeit anfallen, führen vielerorts zu einer Überlastung der Entwässerungssysteme – Überschwemmungen und vollgelaufene Keller sind die Folge. Damit genau das im Umfeld des Neubaus der Agentur für Arbeit in Kassel nicht passiert, entwickelten die Baupartner ein zukunftsfähiges Konzept für den vorausschauenden Umgang mit Regenwasser.

Wirkungsvolles Regenrückhaltesystem

Dass der vorhandene Regenwassersammler in der Lewinskistraße nicht ausreichend dimensioniert ist, um große, von den versiegelten Flächen abfließende Wassermengen aufnehmen zu können, war den Beteiligten von vornherein klar. Daher erarbeitete der Planer und Architekt Dirk Lechthoff im engen Austausch mit Funke Kunststoffe ein Konzept für ein gedrosseltes Einleiten in den Sammler, welches

den Bauherrn, vertreten durch Peter Kivelitz, überzeigte: Zum Einsatz kamen ein Funke-Drosselschacht sowie sechs KS-Bluebox®-Elemente.

Hohes Fassungsvermögen

KS-Bluebox® besteht aus werkseitig kunststoffummantelten D-Raintank 3000®-Elementen und eignet sich hervorragend für eine Rückhaltung von Regenwasser, wie Funke-Fachberater Dipl.-Ing. Martin Ritting bestätigt: „Die Elemente gibt es in unterschiedlichen Größen. Hier wurden mit jeweils 12 m Länge, 2,40 m Breite und 1,80 m Höhe die größten Standardboxen bestellt. Jede besitzt ein Fassungsvermögen von rund 50.000 Litern.“ Dabei können beliebig viele Boxen miteinander verbunden – auch das ist ein großer Vorteil des Produkts: So ist für eine zuverlässige Rückhaltung großer Niederschlagsmengen bestens gesorgt. „Unbedingt erforderlich bei ihrer Nutzung ist eine Entlüftungsmöglichkeit, die werkseitig montiert ist und mit HS®-Rohren DN/OD 160 vor Ort verlängert werden kann“, auch darauf weist Ritting hin. Je nach Belastung stehen als Entlüftungsmöglichkeit verschiedene Abdeckungen zur Verfügung. Die Stabilität der KS-Bluebox® entspricht der des D-Raintank 3000®: Bei einer Überdeckung von 40 cm Höhe ist eine PKW-Befahrung möglich.

Auf dem Baugelände in Kassel wurden an zwei Einbaustellen vier beziehungsweise zwei KS-Bluebox®-Elemente nebeneinandergesetzt. Bei Starkregen nehmen sie das nicht versickerte Wasser auf und leiten es über Kanalrohre in einen Beton-schacht. Von hier aus gelangt es in den Funke Drosselschacht, der das Wasser sukzessive in den



Sammler entlässt. „Der Schacht hat eine sogenannte dynamische Drosselung (Wirbeldrossel) mit innenliegendem Notüberlauf“, erläutert Planer Arved Langewitz, AD. engineering GmbH, und Vertretung von Wimmelbucker, der die Umsetzung optimiert hat. Der innenliegende Notüberlauf verhindert ein Versagen des Systems. Auch an möglicherweise im Wasser mitgeführte Teilchen, wie z. B.



Blätter, ist gedacht: Unterhalb des Zulaufs und des Dosierelements befindet sich ein Absetzraum, der bei Bedarf ganz einfach gereinigt werden kann.

Unkompliziertes Handling

„Einfach“ ist auch das Stichwort für die Handhabung der KS-Bluebox®-Elemente auf der Baustelle. Die Tanks wurden auf eine Kiesschicht bzw. Sauberkeitsschicht gesetzt und per Laser ausgerichtet. Nicht nur das vergleichsweise geringe Eigengewicht der sechs Elemente und des Funke-Drosselschachtes sorgten dabei dafür, dass die ausführende Wimmelbucker Tiefbau GmbH & Co. KG den Einbau problemlos vornehmen konnte. Projektleiter Marco Blix ist auch von den durchdachten Details angetan: „Die Boxen werden mit integrierten Halterungen für die mitgelieferten Hebegurte ausgestattet. Auch der Drosselschacht kann auf Wunsch mit einem Umreifungshebegurt geliefert werden. Das erleichtert das Abladen vor Ort und die Montage ungemein.“ Polier Oliver Meier fügt hinzu: „Das Schachtrohr kann bei Bedarf auf der Baustelle in 10 cm-Schritten ohne Probleme abgelängt werden. Eine mitgelieferte begehbare Schutzplatte aus Holz ist während der Bauphase etwa als Absturzsicherung ebenfalls äußerst praktisch.“

Zu sehen sein wird demnach nichts von den unterirdischen Maßnahmen zum Schutz vor Überschwemmungen, wenn die Mitarbeiter der Agentur für Arbeit den neuen Standort beziehen. Indirekt davon profitieren werden sie dennoch: genau dann, wenn sie und die Kunden selbst bei Starkregen trockenen Fußes das Gebäude betreten können.



Baubesprechung vor Ort: Planer Arved Langewitz von AD. engineering, Projektleiter Marco Blix und Polier Oliver Meier von der ausführenden Wimmelbucker Tiefbau GmbH sowie Funke-Fachberater Dipl.-Ing. Martin Ritting (v.l.).

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