

26. August 2024

Seite/page: 01

KS-Bluebox®: Sinnvolle Nutzung von Regenwasser

Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!

In Bad Gandersheim sitzt die Feuerwehr im Ernstfall nicht auf dem Trockenen

Gerade in Dürrephasen kann es zu Engpässen beim Wasser kommen. Nicht auszudenken, was dies zur Folge hätte, wenn für die Feuerwehr im Notfall nicht genügend Löschwasser zur Verfügung stünde. In Bad Gandersheim hat man dagegen mithilfe einer Löschwasserzisterne vorgesorgt. Aufgrund der guten Handhabbarkeit entschied sich die ausführende Rohrleitungs-, Straßen- und Tiefbau (RST) GmbH für zwei miteinander verbundene, jeweils 50 m³ große KS-Bluebox®-Elemente von Funke Kunststoffe. Auf diese Weise steht nun neben der geforderten Menge Löschwasser auch genügend Gießwasser für die städtische Grünpflege bereit.

Eine Werksbesichtigung am Sitz der Funke Kunststoffe GmbH in Hamm brachte eine Ausschreibung für Bad Gandersheim kürzlich noch einmal neu ins Rollen. Ursprünglich geplant waren im Zuge des Neubaus der dortigen Stadtwerke auf dem Gelände in der Holzmindener Straße zwei Wassertanks aus Stahlbeton, die zum einen als Löschwasserreservoir für die Feuerwehr, zum anderen als Regenwasserspeicher für die städtische Grünpflege dienen sollten. „Als ich die KS-Bluebox® gesehen und mich von den Vorteilen überzeugt hatte, stand für mich fest, dass das Produkt aufgrund des geringen Eigengewichts viel besser geeignet ist für die Gegebenheiten vor Ort“, erzählt der Groß- und Außenhandelskaufmann bei der Holtzmann & Sohn GmbH aus Einbeck, René Stammnitz, und fügt hinzu: „Die Platzverhältnisse auf dem Areal sind sehr beengt. Deshalb habe ich Funke die Ausschreibung geschickt und empfohlen, ein Alternativangebot einzureichen.“ Gesagt, getan – mit Erfolg. Der Sondervorschlag wurde direkt angenommen. Statt Stahlbeton setzte die Rohrleitungs-, Straßen- und

Pressekontakt:
Thomas Martin
Kommunikation
Kratzkopfstraße 11
42369 Wuppertal
Tel. 0202/69 574 995
Fax 0202/69 574 998
tmartin@tmkom.de
www.tmkom.de

Tiefbau (RST) GmbH, Bovenden, im Oktober 2023 zwei KS-Bluebox®-Elemente mit einem Fassungsvermögen von jeweils 50 m³ ein. Sie bestehen aus D-Raintank 3000®-Rigolenelementen aus PVC-U und einer 5 mm starken PE-HD-Platten-Ummantelung und sind dadurch deutlich leichter als Stahlbeton. RST-Bauleiter Erkan Genç: „Wir haben uns für den Sondervorschlag entschieden, weil er am wirtschaftlichsten war. Das war die richtige Entscheidung, gerade auch was die Handhabung betrifft. Wir konnten die Kunststoffboxen innerhalb eines Tages einbauen. Das ist kein Vergleich zu Betonfertigteilen. Mit denen hätten wir deutlich länger gebraucht. Außerdem mussten wir bei der KS-Bluebox® weniger Erde ausheben.“

Reihenschaltung möglich

Aufgrund des bindigen Bodens und angesichts eines Böschungswinkels zwischen 45 und 60 Grad war in der Baugrube kein Verbau notwendig. Allerdings musste der Untergrund zunächst auf 50 Zentimetern mit einer Grobschotter-schicht der Körnung 40/80 verbessert werden. Als Feinschicht brachten die Mitarbeiter der RST dann zehn Zentimeter Sand auf. Die fertig auf die Baustelle gelieferten KS-Bluebox®-Elemente werden aus D-Raintank 3000®-Elementen hergestellt und lassen sich werkseitig in der Größe an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Einzig die Ladekapazitäten der Transportfahrzeuge beschränken dabei die Volumenobergrenze der Boxen mit einer Länge von 12,0 m, einer Breite von 2,40 m und einer Höhe von 1,80 m.

Mehr Speichervolumen ist trotzdem durch eine Reihenschaltung mehrerer Boxen realisierbar, wie Planer Dipl.-Ing. Jörg Holst vom Planungs- und Ingenieurbüro Jörg Holst, Northeim, am Beispiel von Bad Gandersheim erklärt: „Das ausführende Unternehmen hat die beiden jeweils 50 m³ großen Boxen an der Einbaustelle in Modulbauweise miteinander verbunden, so dass wir insgesamt auf ein Fassungsvermögen von 100 m³ kommen. Wir haben auch einen Sedimentationsschacht eingeplant, damit das Niederschlagswasser, bevor es in die KS-Bluebox® gelangt, gereinigt wird. Ein zweiter Schacht DN 1000 dient im Ernstfall der Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr.“

Vorreinigung des Regenwassers

Der Funke Sedimentationsschacht ist eigens so konzipiert, dass ein Großteil der sogenannten abfiltrierbaren Stoffe (AFS) aus Niederschlagswasserabflüssen zurückgehalten wird. Über einen tangentialen Zulauf gelangt das Regenwasser dabei in den Sedimentationsschacht, wobei die Sedimente infolge einer Rotationsbewegung absinken und durch den kegelförmigen Strömungstrenner zum Schachtboden geführt werden. Bernd Hölscher, Fachberater Außendienst der Funke Kunststoffe GmbH, kann Bedenken bezüglich einer aufwendigen Instandhaltung zerstreuen: „Der Wartungsaufwand für den Sedimentationsschacht ist gering: Je nach Verschmutzungsgrad muss der Schlammfang lediglich einmal im Jahr leer gesaugt werden.“

Mit Blick auf die KS-Bluebox®-Elemente geht die Stadt Bad Gandersheim ebenfalls auf Nummer sicher. So sind beide Boxen auf den Wunsch des Auftraggebers hin mit einem Inspektionsblock DN/OD 400 ausgestattet worden. Damit ist eine Kamerabefahrung der Speicheranlage problemlos möglich. Der Klimawandel macht ein Umdenken im Umgang mit der Ressource Wasser notwendig. Mit der KS-Bluebox® ist man in der niedersächsischen Stadt nun besser gegen Dürrephasen, aber auch Starkregenereignisse, gewappnet.



Zwei KS-Bluebox®-Elemente mit einem Fassungsvermögen von jeweils 50 m³ kommen auf dem Gelände der Stadtwerke Bad Gandersheim in der Holzmindener Straße zum Einsatz. Eine KS-Bluebox® dient als Löschwasserreservoir für die Feuerwehr, die andere als Regenwasserspeicher zum Gießen der Pflanzen in Trockenphasen.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Die beiden KS-Bluebox®-Elemente sind miteinander verbunden und jeweils mit einem Inspektionsblock DN/OD 400 ausgestattet. Damit die Anlage nicht verunreinigt, ist ein Sedimentationsschacht DN 1000 vorgeschaltet.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Die Stabilität der KS-Bluebox® entspricht der des D-Raintank 3000®: Bei einer Überdeckung von 40 cm Höhe ist eine PKW-Befahrung, ab 80 cm eine Lkw-Befahrung (SLW 60) möglich.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH