

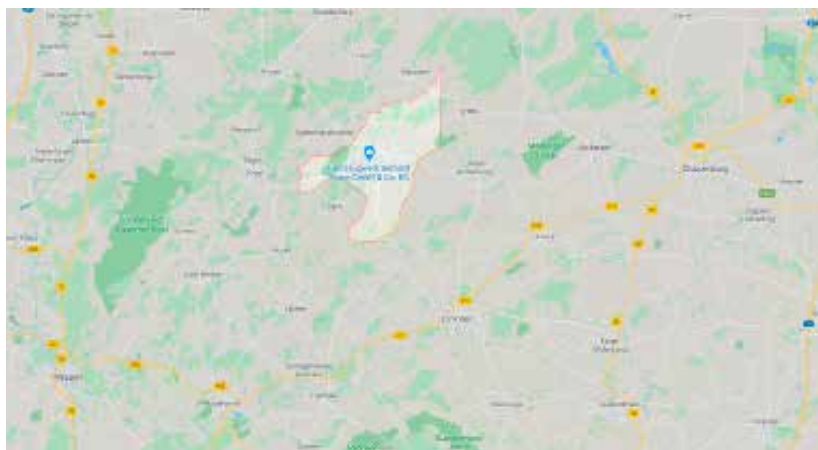


Q-Bic Plus

Herausforderung

In den letzten Jahren kam es im Bereich der Danziger Straße häufiger zu Überflutungen. Daher wurde aufgrund der engen Platzverhältnisse und des drückenden Grundwassers ein unterirdisches Rigolensystem zur Rückhaltung von Wavin eingesetzt.

Ort



Daten & Fakten

Versickerung

Q-Bic Plus	1.200 Stück
------------	-------------

Bauzeitraum:

März 2018

Beteiligte Partner:

Stadt Werlte
Ing-Büro Schwennen, Werlte
Robbers Kultivierungen und Tiefbau, Werlte
Kat

Ausschreibungstexte



Ganzheitliches Regen-
wassermanagement



Video

Werlte

Überschwemmungen den Kampf angesagt

Werlte wappnet sich gegen Starkregen

Um die Bewohner und städtischen Infrastrukturen zukünftig noch besser vor den negativen Folgen zunehmender Starkregenereignisse zu schützen, hat die im nordöstlichen Emsland gelegene Stadt Werlte hierfür einen Generalentwässerungsplan erarbeitet. Darunter ein unterirdisches Rigolensystem in der bereits mehrfach von Überflutungen betroffenen Danziger Straße. Aufgrund der sehr guten Erfahrungen, die die Stadt Werlte als Auftraggeberin der Baumaßnahme bereits in den letzten Jahren mit Rigolensystemen der Wavin GmbH gemacht hat, entschied man sich bei diesem Baustein eines nachhaltigen Regenwassermanagements für den Einsatz der technisch überragenden Q-Bic Plus-Speicherelemente.

Aktuell stehen viele kommunale Netzbetreiber vor der Aufgabe, vor dem Hintergrund eines globalen Klimawandels und der im Zuge dieser Klimaveränderungen zunehmend auftretenden Extremwetterlagen Strategien für ein zukunftsfähiges urbanes Wassermanagement zu erarbeiten. Hier kommt gerade Anlagen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung eine entscheidende Rolle zu. Sie dienen dazu, hydraulische Spitzen abzufangen und sind ein wesentlicher Bestandteil einer verantwortungsvollen Überflutungsvorsorge, indem sie Oberflächenwasser versickern, zurückhalten, gedrosselt ableiten oder – ein wichtiger ökologischer Aspekt – behandeln.

Umfangreiches Maßnahmenpaket geschnürt

Die Stadt Werlte war in der Vergangenheit bereits mehrfach von Starkregenereignissen betroffen. Nach schweren Schäden im Mai 2011 entschieden sich die Verantwortlichen der niedersächsischen Gemeinde für die Ausarbeitung eines Generalentwässerungsplans, der den individuellen hydrologischen, baulichen und topografischen Gegebenheiten vor Ort exakt Rechnung zu tragen hatte. So wurden im Zuge dieser komplexen Ausarbeitung alle im Stadtgebiet vorhandenen Kanäle exakt vermessen, um Fließrichtungen zu erfassen und den Ursprungsort von Überflutungsereignissen genau zu bestimmen. Im Rahmen dieser Bestandsaufnahme konnten einzelne Schwachpunkte klar benannt werden. Neben einem dringenden Handlungsbedarf in den Bereichen der Hauptstraße, der Harrenstätter Straße und Loruper Straße sowie des Berggartens und der Bahnhofstraße wurde darüber hinaus die Danziger Straße als ein besonderer Überflutungs-Hotspot identifiziert. Da für die Erstellung eines offenen Regenrückhaltebeckens in der vorhandenen Stadtlage zu wenig Platz zur Verfügung gestanden hätte, entschieden sich die Stadt Werlte und das Ingenieur- und Planungsbüro Schwennen, Werlte, für den Einsatz der vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) geprüften und zugelassenen Wavin-Systemelemente. Dies erwies sich nicht zuletzt vor dem Hintergrund des hohen Grundwasserstandes im Baugebiet, der überragenden Werkstoffeigenschaften der Q-Bic Plus-Elemente sowie der sehr guten Inspezierbarkeit

des Systems als die technisch überzeugendste Lösung für ein nachhaltiges Regenwassermanagement in Werlte.

Alles aus einer Hand

Viele Köche verderben bekanntlich den Brei. Deshalb begrüßten es die Verantwortlichen der Stadt Werlte als besonderen Pluspunkt, dass die Planung sowie der Einbau und die Verschweißung der Elemente quasi „aus einer Hand“ erfolgten. Um dies zu gewährleisten, hatte sich die Wavin GmbH im Vorfeld der Baumaßnahmen bereits zu einem frühen Zeitpunkt mit dem planenden Ingenieurbüro sowie mit dem bauausführenden Unternehmen bezüglich des konkreten Bauablaufs und der Verlegung ausgetauscht. Und um die Maßnahme tatsächlich komplett aus einem Guss zu realisieren, erfolgte die für die Herstellung der Rückhaltefunktion erforderliche Ummantelung der Rigolenelemente mit PE-Folie und die Verschweißung der Folie durch den Wavin-Kooperationspartner KAT Kunststoff-Abdichtungs-System GmbH, Wiesmoor. All dies ermöglichte nach Beendigung des Projekts die Erteilung einer Gesamtgewährleistung auf Material, Einbau und Verschweißung.

Q steht für Qualität

Nachdem der Bau eines offenen Rückhaltebeckens in der Danziger Straße für die Verantwortlichen schnell vom Tisch war, war man auf der Suche nach einem konsequent qualitätsorientierten und vor Ort gut handelbaren Rigolen-System mit überzeugenden Leistungsparametern. Dies führte schnell zu einer Entscheidung zugunsten des modularen Versickerungs- und Rückhaltesystems Q-Bic Plus von Wavin. Dies war dadurch problemlos möglich, dass das Konzept von Q-Bic Plus auf einer geringen Anzahl durchdachter Systemkomponenten basiert. Diese sind in ihrer Konstruktion so aufgebaut, dass sie je nach Einsatz unterschiedliche Funktionen übernehmen können. Auf diese Weise stehen mit nur wenigen Bauteilen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur Verfügung: ob ein- oder mehrlagig, quadratisch oder rechteckig, kompakt oder als L- oder H-Form. Durch die werkseits installierten Stecker ist keine zusätzliche Verwendung von Clips oder Pins mehr notwendig. Das spart Zeit und damit Kosten. Darüber hinaus können mit nur einer Anschlussplatte Rohranschlüsse (Spitzende) in DN/OD 160, 200, 315 und DN/OD 400 hergestellt werden. Die universelle Konstruktion der Anschlussplatte ermöglicht Anschlüsse oben als Zulauf oder auch unten als Ablauf. Zudem kann diese an jeder Stirn- bzw. Seitenfläche der Speicherelemente montiert werden.

Last aber not least kann Q-Bic Plus durch seine überragenden Werkstoffeigenschaften punkten: die aus 100 Prozent Polypropylen (PP) Neumaterial hergestellte Produktlösung verfügt über eine hohe vertikale und horizontale Belastungsfähigkeit, so dass eine Funktionssicherheit von 50 Jahren sicher erreicht werden kann.

Werlte



Maximale
Design-Freiheit



Video

Praxisbericht



Werlte



Einfache Inspektion Video