

5. Juli 2023

Seite/page: 01

Niederschlagsmanagement mit D-Raintank 3000®

Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!

Burgoberbach lässt Radfahrer nicht im Regen stehen

Mit dem Lückenschluss im Radwegenetz zwischen Gerersdorf und Niederoberbach setzt die mittelfränkische Gemeinde Burgoberbach auf mehr Sicherheit für Radfahrer. Auch das Thema Regenwassermanagement hat das dortige Bauamt mit gelöst. Um anfallende Niederschläge kontrolliert in den Hesselbach ableiten zu können, kommt ein knapp 111 m³ fassender D-Raintank 3000®-Rigolenblock von Funke Kunststoffe zum Einsatz. Er dient bei Starkregenereignissen zur temporären Speicherung des Niederschlagswassers und ist mit einem Inspektionsblock sowie mit einem DRT-Funktionsblock DN 1000 mit integriertem Drosselement ausgestattet. In einem vorgeschalteten Funke Reinigungsschacht DN 1000 wird das zufließende Regenwasser vorgereinigt.

Die Region Franken nimmt einen festen Platz unter den beliebtesten deutschen Fahrradgebieten ein – das hat eine Umfrage des Allgemeinen Deutschen Fahrradclubs (ADFC) ergeben. Mit dem Neubau des Geh- und Radweges von Gerersdorf nach Niederoberbach gibt es im mittelfränkischen Landkreis Ansbach für Pedalritter nun noch eine weitere, attraktive Route. Der 1,4 km lange, neue Radweg, der teilweise auch als Wirtschaftsweg für die Landwirtschaft ausgebaut wird, bildet einen Lückenschluss im Radwegenetz. Fahrradfahrer müssen auf dieser Strecke fortan nicht mehr auf die viel befahrene Staatsstraße ST2221 wechseln, sondern können parallel dazu sicher in die Pedalen treten. Bis der Spatenstich Mitte Dezember 2022 erfolgen konnte, musste das auftraggebende Bauamt der Gemeinde Burgoberbach zunächst ein Grundstück erwerben. Auch eine Bodenaufbereitung und -verfestigung mittels Kalk-Zement war vor der Erstellung des neuen Radweges notwendig.

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

D-Raintank 3000® die optimale Lösung

Die Entwässerung des asphaltierten Radwegs erfolgt über einen Graben, der zwischen Radweg und Staatsstraße verläuft. Von hier aus gelangt das anfallende Wasser Richtung Hesselbach. Damit dessen Pegel bei Starkregen nicht zu stark ansteigt, hat das mit der Bauüberwachung und Planung beauftragte Ingenieurbüro Heller GmbH, Herrieden, ein Rückhaltereservoir nahe dem Ort Niederoberbach mit einem Rückstauvolumen von knapp 111 m³ konzipiert, von dem aus das Niederschlagswasser nach temporärer Zwischenspeicherung kontrolliert in den Hesselbach gelangt. „Ein offenes Becken wäre die kostengünstigste Variante gewesen. Hierfür war jedoch kein Platz vorhanden“, erklärt Planer Fabian Grabner vom Ingenieurbüro Heller, warum die D-Raintank 3000®-Elemente von Funke Kunststoffe zum Einsatz kamen. „Von dem Retentionskörper wird das Wasser über einen DRT-Funktionsblocks DN 1000 mit integrierter Drossel und ein Kunststoffrohr DN/OD 400 sohlengleich abgeführt. Dabei sorgt der Querschnitt für eine Drosselung. Sobald mehr Niederschlag fällt, steigt der Wasserstand in den D-Raintank 3000®-Elementen. Das Wasser wird also zurückgehalten“, beschreibt Grabner die Funktionsweise. Durch die im Funktionsblock integrierte Drossel und dem damit direkt in der Rigole befindlichen Drosselablauf konnte zusätzlich Platz eingespart werden. Ebenfalls ermöglicht der Funktionsblock eine Wartung der Drossel und durch die im inneren offenen D-Raintank 3000®-Elemente ist eine optische Begutachtung des Innenraums des Retentionskörpers ohne Kamerabefahrung möglich.

Gut eingepackt

Angesichts der in Niederoberbach geplanten Verwendung werden die D-Raintank 3000®-Elemente auf dem Planum mit der Frostschutzschicht zuerst mit einem Filtervlies, dann mit der vorgesehenen Kunststoffdichtungsbahn und abschließend noch einmal mit einem Filtervlies ummantelt. „Diese Montage stellt sicher, dass die Folie nicht beschädigt wird – weder von den Ecken und Kanten der D-Raintank 3000®-Elemente noch beim Verfüllen der Baugrube“, betont Ralf Weber, Fachberater Außendienst bei der Funke Kunststoffe GmbH, Hamm. Die einzelnen, aus widerstandsfähigem PVC-U bestehenden Elemente verfügen über die Abmessungen 600 x 600 x 600 mm (LxBxH). In Niederoberbach

setzt die mit der Ausführung beauftragte Rossaro Baugruppe, Aalen, die vom Baustoff-Fachhändler Bastian Hirner der BayWa Nördlingen gelieferten Elemente in vier Reihen nebeneinander und zwei Lagen übereinander, auf einer Länge von 39,6 m. Damit hat der Retentionskörper eine Größe von 39,6 x 2,40 x 1,20 m (LxBxH). Vorgeschaltet ist ein Funke Reinigungsschacht DN 1000. Er hält die anfallenden Feststoffe in Niederschlagswasserabflüssen zurück. Das ankommende Niederschlagswasser wird über den Zulauf vor eine Umlenkplatte geleitet und in eine Kreisbewegung gebracht. Im weiteren Verlauf setzen sich die Feststoffe im Strömungstrenner ab, bevor das Niederschlagswasser zum Auslauf geführt wird. „Das Niederschlagswasser von befestigten Flächen (außer Verkehrsflächen) und Dachflächen, das den Reinigungsschacht DN 1000 durchlaufen hat, kann in der Regel in ein Oberflächengewässer abgeleitet bzw. über eine Rigole versickert werden“, so Weber. Vom Reinigungsschacht führt ein sogenanntes Spülrohr in den Rigolenkörper. Während das Wasser aus den in einem Winkel von 180° oben an den Rohren angebrachten Schlitzen abfließen kann, sammeln sich übriggebliebene Feststoffe an der Rohrsohle. Mit regelmäßig durchgeführten Spülungen können diese Feststoffe nachträglich aus dem Rohr ausgespült werden.

Ideale Voraussetzungen für Kamerabefahrungen

Baumamtsleiter Marco Holz von der Gemeinde Burgoberbach erklärt, warum die Wahl auf das Funke-Produkt fiel: „Überzeugt hat uns vor allem, dass ein Inspektionsblock in den Rigolenkörper integriert werden kann. Im Inneren sind keine Seitenplatten erforderlich. Für Kamerabefahrungen, Wartungsarbeiten und Spülungen ist diese offene Konstruktion ideal. Durch die gute Zugänglichkeit können wir eine lange Lebensdauer und damit auch die Wirtschaftlichkeit der Anlage sicherstellen.“ Auf der Baustelle konnten die D-Raintank 3000®-Elemente zudem mit ihrem geringen Eigengewicht und dem dadurch leichten Einbau punkten. „Dank ihrer stabilen Konstruktion sind sie dennoch schon bei geringer Überdeckung außerordentlich belastbar“, so Fachberater Weber. „Bereits 40 cm Überdeckungshöhe reichen sogar unter privaten Pkw-Parkflächen aus.“

Im Sommer 2023 soll der neue Radweg fertiggestellt sein. Dann können Radler dank des Regenwassermanagements und der Funke-Rigole bei jedem Wetter zwischen Gerersdorf und Niederoberbach sicher in die Pedale treten.



Nach dem Lückenschluss im Radwegenetz zwischen Gerersdorf und Niederobersbach sorgt in Zukunft ein knapp 111 m³ fassender Retentionsblock aus D-Raintank 3000®-Elemente von Funke Kunststoffe für die kontrollierte Ableitung des Niederschlagswassers in den Hesselbach.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



In Niederoberbach wurden die D-Raintank 3000®-Elemente in vier Reihen nebeneinander und zwei Lagen übereinander eingebaut.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Der Retentionskörper wird zuerst mit einem Filtervlies, dann mit der vorgesehenen Kunststoffdichtungsbahn und abschließend noch einmal mit einem Filtervlies ummantelt.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Für Kamerabefahrungen, Wartungsarbeiten und Spülungen ist die offene Konstruktion der D-Raintank 3000®-Elemente ideal.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Vor dem Einbau wurden die D-Raintank 3000®-Elemente vor Ort zwischengelagert. Auf der linken Seite ist das profilierte Schachtrrohr DN 1000 zu sehen. Es sitzt auf vier miteinander verschweißten D-Raintank-3000®- Elementen und bietet ein großzügiges Platzangebot für einen Einstieg in den Retentionskörper inklusive des integrierten Drosselablaufs.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Zur Baubesprechung vor Ort trafen sich Fabian Grabner, Ingenieurbüro Heller, Bastian Hirner BayWa Nördlingen, Marco Holz, Bauamt Gemeinde Burgoberbach, Markus Meinschmidt, Klärwärter Gemeinde Burgoberbach, Ralf Weber, Funke Kunststoffe, Polier Manuel Röhrle und Bauleiter Jannik Meier, beide Rossaro Baugruppe, (v.l.).

Foto: Funke Kunststoffe GmbH