

15. Mai 2018

Seite/page: 01

D-Raintank 3000 und Funke Filterschacht®

Nach Abdruck
Belegexemplar erbeten!

Regenwassermanagement in einer neuen Dimension

Klimawandel, zunehmende Starkregenereignisse und zunehmende Flächenversiegelung tragen dazu bei, dass die Anforderungen an die Ver- und Entsorgungsleitungen stetig steigen. Oberflächenwasser soll möglichst kontrolliert abgeleitet und sinnvoll und nachhaltig wiederverwendet werden; doch immer häufiger kann die vorhandene Kanalisation die Regenwassermengen nicht mehr aufnehmen und abführen. Vor diesem Hintergrund entwickelt die Funke Kunststoffe GmbH seit Jahren zukunftsweisende Produkte, welche die vom Gesetzgeber geforderte möglichst ortsnahe Versickerung, Reinigung, Speicherung oder Nutzung der Niederschläge ermöglichen. Aktuelle Beispiele sind der D-Raintank 3000 – ein System für den ökologisch sinnvollen Umgang mit Regenwasser, das nach dem fachgerechten Einbau Niederschlagswasser speichern und sukzessive dreidimensional an das umliegende Erdreich abgeben kann – sowie der Funke Filterschacht®, der für eine effektive Niederschlagswasserbehandlung auf kleinstem Raum konstruiert wurde: Beim Durchfließen werden mehr als 90 % der enthaltenen Sedimente und sowohl gelöste als auch ungelöste Schadstoffe in den verschiedenen Baugruppen des Schachtkörpers zurückgehalten.

D-Raintank 3000

Die grauen Elemente des Systems D-Raintank 3000 verfügen über die Abmessungen L x B x H 600 x 600 x 600 mm. Die hohe Tragfähigkeit wird durch die statisch optimierte Konstruktion und den Einsatz des widerstandsfähigen Kunststoffes PVC-U mit einem E-Modul größer 3000 N/mm² sichergestellt. Die Konstruktion mit jeweils vier lastabtragenden Säulen je Element sorgt für eine optimale Kraftübertragung ins umliegende Erdreich. Die Lage und Positionssicherung der einzelnen Rigolen-Elemente, die dreidimensional durchflutbar sind und dreilagig

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

übereinander eingebaut werden können, werden durch blaue 4-fach-Verbinder sichergestellt.

Speicherfähigkeit 97 %

Das wartungsarme System eignet sich zur Dach-, Hof-, Abstellflächen- und Straßenentwässerung, zur Entwässerung von Gewerbeflächen sowie für die Kombination mit einer Mulde oder einem Filterschacht. Außerdem kann es zur Überlaufversickerung einer Regenwassernutzungsanlage eingesetzt werden. Die Speicherfähigkeit liegt bei 97 %, während eine übliche Kies- oder Schotterrigole nur ungefähr 30 % bis 35 % erreicht. Hervorzuheben ist der einfache Umgang mit den fertig angelieferten Elementen auf der Baustelle. Sie sind leicht einzubauen und können raumsparend angeordnet werden. Die Außenseiten einer Rigole werden mit speziellen gerasterten Seitenplatten versehen. Im Rigoleninneren dagegen sind keine Seitenplatten erforderlich. Damit ist eine Kamera-Befahrbarkeit und Inspektion in alle Richtungen durchgehend möglich. An die Seitenplatten können Rohre von DN/OD 160 - 400 angeschlossen werden. Die D-Raintank-Elemente des Systems können je nach Bedarf mit Spülrohren im Nennweitenbereich von DN/OD 200 - 400 ausgestattet werden. Durch Anordnung des Inspektionsblocks an beliebiger Stelle kann eine Inspektion der Rigole erfolgen.

Funke Filterschacht®

Der Funke Filterschacht®, der über eine Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) verfügt, wird aus einem Funke Profilrohr DN/ID 1000 monolithisch gefertigt. Zu den wesentlichen Bauteilen zählen der tangentielle Zulauf, eine senkrecht im Schachtkörper integrierte Spirallamelle, ein Strömungstrenner, ein Filterkörper sowie ein umlaufendes Vollsickerrohr. Der Funke Filterschacht® ist für eine Anschlussfläche von bis zu 600 m² geeignet. Der Schacht hat inklusive der Abdeckplatte eine Gesamthöhe von ca. 3,20 m. Der Höhenversatz zwischen Zu- und Ablauf beträgt ca. 1,00 m, die Ablauftiefe liegt bei ca. 2,00 m. Der Filterkörper besteht aus dem bewährten D-Rainclean®-Substrat. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt über ein umlaufendes Vollsickerrohr, das in einer speziellen Kies-Packung gelagert ist.

Weitreichende Behandlung

Das Regenwasser fließt über den seitlichen Zulauf in den Filterschacht. Insbesondere durch die bei größeren Wasserfrachten auftretende Fließgeschwindigkeit gelangt das einströmende Wasser in eine Drehbewegung, bei der ein Teil der Sedimente langsam zu Boden sinkt und durch den kegelförmigen Strömungstrenner zum Schachtboden geführt wird. Der hydrostatische Druck ist dafür verantwortlich, dass das Regenwasser durch die Spirallamelle im Inneren des Filterschachtes nach oben geführt wird. Die Spirallamelle sorgt dafür, dass der Weg der im Regenwasser enthaltenen Teilchen um das Mehrfache verlängert wird. Das trägt dazu bei, dass wiederum ein Großteil der im Regenwasser enthaltenen Sedimente zurückbleibt und durch die Spirallamelle nach unten sinkt, bevor die Wasserfracht auf den Substratkörper gelangt. Hier werden zusätzlich gelöste organische und anorganische Schadstoffe zurückgehalten, bevor das Wasser über ein umlaufendes Vollsickerrohr sukzessive aus dem Schachtkörper nach außen geführt wird.



Die Konstruktion mit jeweils vier lastabtragenden Säulen je Element sorgt für eine optimale Kraftübertragung ins umliegende Erdreich.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Viel Platz für die Kamerabefahrung: Aufgrund der Konstruktion liegt die Speicherfähigkeit des Systems D-Raintank 3000 bei 97 %, während eine übliche Kies- oder Schotterrigole nur ungefähr 30 % bis 35 % erreicht.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Zu den wesentlichen Bauteilen des Funke Filterschachts® zählen der tangentielle Zulauf, eine senkrecht im Schachtkörper integrierte Spirallamelle, ein Strömungstrenner, ein Filterkörper sowie ein umlaufendes Vollsickerrohr.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Der Funke Filterschacht® hat inklusive der Abdeckplatte eine Gesamthöhe von ca. 3,20 m.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH