

Auftraggeber:

Gemeinde Schwanau

Auftragnehmer:

Vogel-Bau GmbH, Lahr

Planer:

Ingenieurbüro für Entwässerung
und Verkehr BOOS

Funke-Fachberater:

Sebastian Oberle

Produkt:

Funke Kunststoffschacht DN 1000,
Funke-ILA, D-Rainclean®-Sickermulde,
HS®-Kanalrohrsystem



Funke hat für (fast) alles eine Lösung

Funke-Kunststoffschacht DN 1000



Funke
Schacht®

Bei der Planung eines neuen Wohngebiets im Ortsteil Allmannsweier in der südbadischen Gemeinde Schwanau lag ein besonderer Fokus auf dem hohen Grundwasserstand, auf Höhendifferenzen zwischen dem Sammler und den Hausanschlussleitungen sowie auf einer zuverlässigen Behandlung und Versickerung von belasteten Oberflächenabflüssen. Mit dem Funke Kunststoffschacht DN 1000, dem innenliegenden Absturz Funke-ILA, der D-Rainclean®-Sickermulde sowie mit dem HS®-Kanalrohrsystem hatte die Funke Kunststoffe GmbH für all diese entwässerungstechnischen Anforderungen eine überzeugende Lösung.

Entwässerung im Fokus

Im Dezember 2019 begann die Erschließung des Baugebiets „Waldweg“. 23 Einzelhäuser und vier mehrgeschossige Gebäude sind auf dem 2,67 ha großen Areal geplant. Besonderes Augenmerk lag

im Vorfeld auf dem Entwässerungskonzept, welches das Ingenieurbüro für Entwässerung und Verkehr BOOS für die Gemeinde Schwanau erstellte. Schnell stand fest, dass für das Oberflächenwasser im Plangebiet nur eine Versickerung vor Ort in Frage kam, da das vorhandene Regenwassernetz nördlich vom geplanten Wohngebiet hydraulisch bereits überlastet ist. Die Grundstückseigentümer sollen dabei ihre Regenwasserversickerung selbst planen, was ohne Genehmigung der Unteren Wasserbehörde möglich ist.

Professionelle Lösung gefragt

Dagegen musste für die Entwässerung der rund 3.460 m² großen Verkehrsanlagen im öffentlichen Bereich eine Lösung für einen professionellen Umgang mit durch Reifen- und Bremsabrieb, Abgase und Feinstoffe belastetem Oberflächenwasser gefunden werden. Die Gemeinde Schwanau entschied sich hier für die D-Rainclean®-Sickermulde von Funke. „Dabei handelt es sich um eine mit Substrat gefüllte Kunststoffmulde, die belastetes Niederschlagswasser aufnimmt und nach dem Passieren der D-Rainclean®-Substratschicht in unbedenklichem Zustand an den Boden abgibt“, so Funke-Fachberater Sebastian Oberle: „Insgesamt wurden in 14 Teilflächen 185 m

„Man muss den Markt beobachten um aus den Angeboten die geeigneten, qualitativ hochwertigen Produkte für sein Projekt wählen zu können.“

Achim Rehm, Technischer Leiter
des Bauamtes der Gemeinde Schwanau



© Foto: BOOS



© Foto: BOOS



Der innenliegende Absturz mit rückseitiger EPDM-Dichtung wurde entwickelt, um einen Höhenversatz in der Kanalisation zu überbrücken.

D-Rainclean®-Sickermulden angelegt, und zwar einseitig, mit einem Straßengefälle in Richtung Rinne“, erläutert Bautechniker Wolfram Döring vom BOOS Ingenieurbüro für Entwässerung und Verkehr.

Profilrohr wirkt gegen Auftrieb

Eine weitere Herausforderung bei der Planung stellte der hohe Grundwasserstand im Bebauungsgebiet dar. „Das mussten wir beim Einsatz der Sickermulden, aber auch bei der Wahl der Schächte berücksichtigen. Aufgrund seiner Auftriebssicherheit fiel die Entscheidung auf den Funke Kunststoffschacht DN 1000“, so Döring. Achim Rehm, Technischer Leiter des Bauamtes der Gemeinde Schwanau, fügt hinzu: „Aus Erfahrung weiß ich, dass die Dichtigkeit von Beton-schächten nach mehreren Jahren im Grundwasser leidet. Das kann uns mit dem Kunststoffschacht, der noch dazu monolithisch gefertigt wird, nicht passieren.“ Insgesamt 16 Funke Kunststoffschächte DN 1000 kamen auf der rund 500 m langen Straße zum Einsatz, zusätzlich wurde noch auf den Grundstücken jeweils ein Hausanschlussschacht für das Schmutzwasser verbaut. Der Funke Kunststoffschacht DN 1000 eignet sich besonders gut für Einsatzgebiete mit hohen Grundwasserständen, weil die profilierte Außenseite bei fachgerechter Verdichtung des Verfüllmaterials einem Auftrieb entgegenwirkt. Die Schachtrohrinnenseite dagegen ist glatt; die Gerinneformen im Schachtboden sind vom Kunden individuell gestaltbar.

Platz sparender, innenliegender Absturz

Noch ein weiterer Aspekt überzeugte die Gemeinde Schwanau: Der hochdruckspülbare und wartungsfreundliche Kunststoffschacht lässt sich mit einem innenliegenden Absturz kombinieren. Rehm: „Mit den im Schacht angebrachten innenliegenden Abstürzen Funke-ILA konnten wir die Höhenunterschiede zwischen den höheren Hausanschlussleitungen und dem in einer Sohlentiefe von 4,50 m liegenden Sammler perfekt ausgleichen.“ Anders als bei außenliegenden Abstürzen ist der Funke-ILA leichter zu montieren, da kein zusätzlicher Erdaushub notwendig ist.

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop
(Industriegebiet Uentrop Ost)
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de

