



BeWa Ablauf

Der Bewässerungsablauf
für Stadtbäume

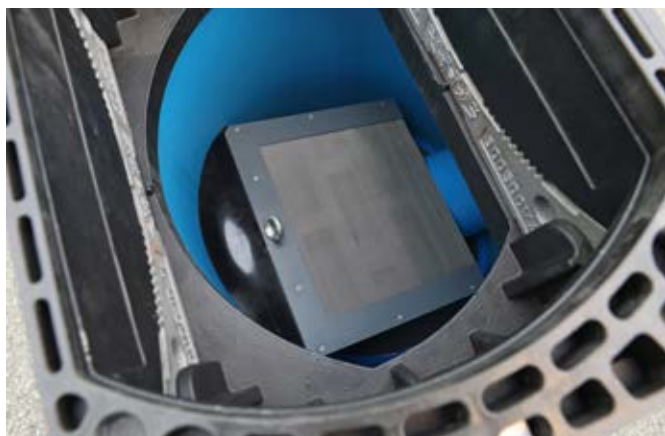


BeWa Ablauf – der Bewässerungsablauf

Passive Bewässerung von Baumstandorten



Außenansicht BeWa Ablauf



Innenleben BeWa Ablauf

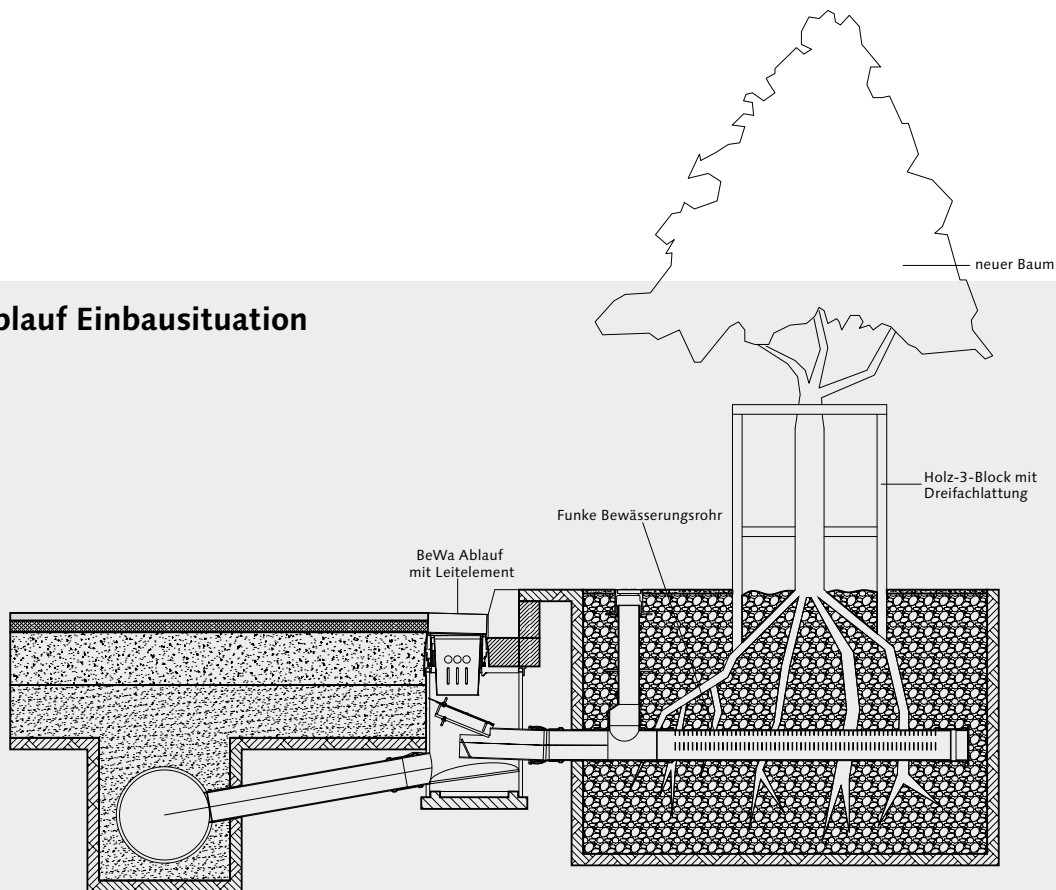
Der Hintergrund

Niederschlagswasserabfluss lässt sich für die Bewässerung von Bäumen nutzen. Allerdings kann der Einsatz von Streusalzen in der kalten Jahreszeit Böden belasten und Schäden an Straßenbäumen sowie an der übrigen Vegetation verursachen. Dadurch werden die Standzeiten von Bäumen reduziert und die je Baum und Jahr anfallenden Kosten erhöht. Da ein Verzicht auf Streusalz an vielen Standorten aufgrund von Sicherheitsaspekten nicht möglich ist, hat Funke Kunststoffe einen Bewässerungsablauf entwickelt, mit dem Schäden durch streusalzhaltiges Wasser vermieden werden.

Das Produkt

BeWa Ablauf heißt der neue Bewässerungsablauf der Funke Kunststoffe GmbH für die passive Bewässerung von Baumstandorten. Anschlusstechnisch wurde der Bewässerungsablauf so konstruiert, dass er auf der einen Seite mit dem Regenwasserkanal verbunden ist und auf der anderen Seite den gesammelten Niederschlagswasserabfluss zum Baumstandort leiten kann. Die Besonderheit: Die spezielle Konstruktion ermöglicht den Wechsel zwischen Sommer- und Winterbetrieb. Dadurch kann im Winter der gesamte Niederschlagswasserabfluss in den Kanal geleitet und der Baum vor streusalzhaltigem Wasser geschützt werden. Dabei wird der zum Baum führende Bewässerungsanschluss durch die Umpositionierung eines Leitelements in den Winterbetrieb so blockiert, dass salzhaltiges Wasser den Baum nicht erreichen kann und über den Regenwas-

BeWa Ablauf Einbausituation



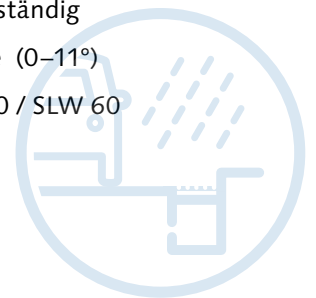
Vorteile

serkanal abgeleitet wird. Die Umstellung zwischen dem Sommer- und dem Winterbetrieb erfolgt über eine einfache Drehung des Leitelements um 180°. Dieses verfügt hierfür beidseitig über Aufnahmeelemente, die eine einfache Handhabung mit einem Kanalhaken ermöglichen. Die Umstellung erfolgt somit ohne aufwändiges Spezialwerkzeug in wenigen Sekunden und kann im Zuge der Schlamm-eimerentleerung durchgeführt werden. Der BeWa Ablauf ist entsprechend der Einbausituation und den individuellen Anforderungen auch mit diversen Anlagen zur Behandlung des Niederschlagswasserabflusses kombinierbar.

Anschlussfläche bis 250 m²

Der BeWa Ablauf ist für eine Anschlussfläche von bis zu 250 m² geeignet. Er besteht aus einer Betongrundplatte, einem wandverstärkten Unterteil aus PVC-U mit einer Nennweite von DN/OD 500, einer zweiteiligen Konusplatte aus Guss sowie dem Leitelement. Das Unterteil mit einer Wanddicke von 19 mm ist mit zwei HS®-Variomuffen DN/OD 160 ausgestattet. Ein Gerinne mit 10° Gefälle zum Kanalanschluss stellt die vollständige Entleerung des Bewässerungsablaufs sicher. Die zweiteilige Konusplatte ist durch verstellbare Auflagebacken verbunden. Diese Auflagebacken dienen zur Anpassung an das Straßenlängsgefälle (0–12% in jede Richtung). Der BeWa Ablauf ist für marktübliche Aufsätze im Format 300 x 500 mm ausgelegt. Der Bewässerungsanschluss liegt je nach Höhe des Aufsatzes auf einer Höhe von ca. 760 mm. Der Kanalanschluss liegt 140 mm tiefer.

- Sommerbetrieb für die passive Baumbewässerung
- Winterbetrieb zum Schutz der Vegetation vor salzhaltigem Wasser und Staunässe
- bewegliches Leitelement zur einfachen Reinigung
- Aufsatz in Quer- und Längsrichtung verstellbar
- langlebig, nicht reparaturanfällig
- korrosions- und tausalzbeständig
- zwei gelenkige Anschlüsse (0–11°)
- Befahrbarkeitsklasse D400 / SLW 60



Produkt

BeWa Ablauf-Unterteil

Lieferumfang: Unterteil (PVC, mit zwei flexiblen Anschlüssen), Leitelement (zur Einstellung des Betriebszustandes), Adapterplatte (zur Erhöhung der Bewässerungsmenge)

Artikel-Nr.

2001550021

Straßenablauf-Set

Lieferumfang: Konusplatte (Guss, zur Einstellung des Längsgefälles), Grundplatte (Beton), 4 Ausgleichsringe (zur Einstellung des Quergefälles und zur Feinjustierung)

1701300002

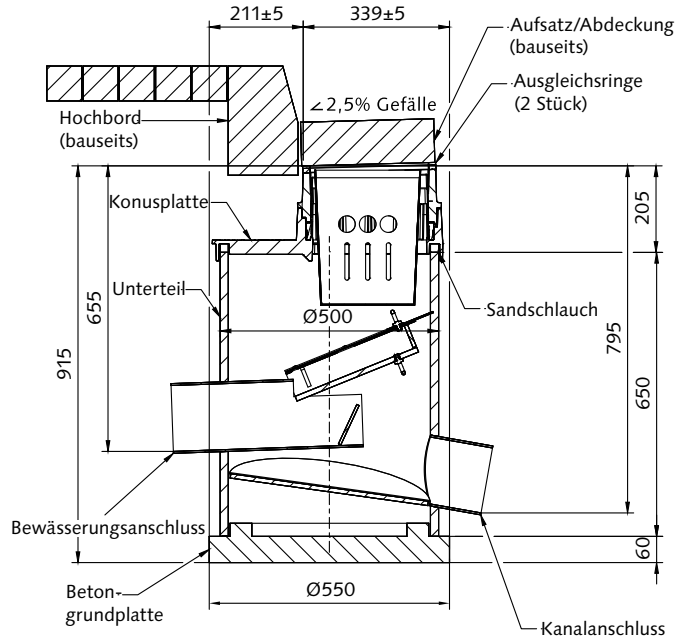
BeWa Ablauf – der Bewässerungsablauf

Für eine optimale Baumversorgung

Zum Baum geführt

Der Bewässerungsablauf ist mit zwei Anschlüssen ausgestattet. Während der untere Anschluss mit dem Regenwasserkanal verbunden ist, leitet der obere Anschluss den gesammelten Niederschlagswasserabfluss zum Baumstandort. Der durch den Schlammeimer von Grobstoffen gereinigte Niederschlagswasserabfluss fällt auf die Siebfläche eines Leitelements. Die hierdurch abgeschiedenen feineren Feststoffe werden bei Regenereignissen in den Regenwasserkanal abgeleitet; das vorgereinigte Wasser wird zum Baumstandort geleitet. Die Wassermenge, die zum Baum geleitet wird, ist von der Stärke des Regenereignisses abhängig. Bei einem einlaufenden Wasserstrom zwischen 5,5 l/min und 40 l/min werden beispielsweise ca. 80% des Wassers zum Baum geleitet. Dieser Wert wird bei der vollen Ausnutzung der Anschlussfläche von 250 m² ungefähr bei Regenereignissen in dem Bereich von 4 l/s/ha bis 30 l/s/ha erreicht. Eine Abschätzung zeigt, dass hierdurch ca. 30% bis 40% der Jahresniederschlagsmenge zum Baum geführt werden, wenn sich der BeWa Ablauf zwischen April und Oktober im Sommerbetrieb befindet. Dieser Wert ist aber stark von dem lokalen Niederschlagsgeschehen abhängig.

Einbauhöhen BeWa Ablauf



Querschnitt des BeWa Ablauf (die Höhe des Aufsatzes/der Abdeckung ist in den Maßen nicht berücksichtigt)

Bewässerungsröhre für eine zuverlässige Wasserabgabe

Bei Bewässerungsröhren von Funke handelt es sich um geschlitzte und wandverstärkte HS®-Kanalrohre, die optimal auf die Anforderungen der Baumbewässerung mit Niederschlagswasserabfluss angepasst sind. Die Ummantelung der Rohre mit einem dreischichtigen, druckstabilen Drainage- und Filtrationsgeotextil ermöglicht eine optimierte Wasserabgabe gegenüber herkömmlichen Sickerrohren. Insbesondere die Struktur der wasserdurchlässigen Schlitze erhöht die Spülbarkeit der Rohre. Das ist notwendig, da mit dem Niederschlagswasserabfluss auch Feststoffe in den Ablauf gelangen können, die nicht vom Schlammeimer zurückgehalten werden. Während die Siebfläche des Funke BeWa grobe Feststoffe >500 µm zurückhält, gelangen feinere Feststoffe in das Bewässerungssystem, welches vor diesem Hintergrund unbedingt spülbar gestaltet werden muss. Die Positionierung der Schlitze in der Wandung der HS®-Kanalrohre vereinfacht den Spülvor-

gang. Der Einsatz von größeren Nennweiten hat sich ebenfalls als vorteilhaft erwiesen. Ein Rückstau aus ggf. verbundenen Kanalleitungen muss bauseits ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kann die aktive Bewässerung in Trockenperioden durch die Integration von Steigrohren und entsprechender Abdeckungen erleichtert werden. Das durch die Rohre definierte Speichervolumen ermöglicht einen schnellen Gießvorgang und eine längerfristige Abgabe des Wassers in den Wurzelbereich.

