

Regen intelligent nutzen

Die neue ACO PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne reinigt Regenwasser und bewässert Stadtbäume

Extreme Niederschlagsereignisse und steigende Anforderungen an Umwelt- und Gewässerschutz rücken ein effizientes Regenwassermanagement zunehmend in den Fokus von Kommunen und Planern. Mit der PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne bringt ACO eine innovative Systemlösung für den urbanen Raum.

Gerade in städtischen Gebieten ist anfallendes Regenwasser nicht nur eine wertvolle Ressource, sondern auch eine große Herausforderung: Die zunehmende Versiegelung verhindert eine natürliche Versickerung und erhöht bei Starkregen das Überschwemmungsrisiko. Bestehende Entwässerungssysteme werden stärker belastet, der Grundwasserspiegel sinkt und gleichzeitig leiden Stadtbäume unter Trockenheit. Eine moderne Regenwasserbewirtschaftung muss daher darauf abzielen, die Grundwasserneubildung zu fördern und zugleich eine gezielte Bewässerung von Stadtbäumen zu ermöglichen. Mit der ACO PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne erweitert das Unternehmen sein Portfolio um ein leistungsfähiges System für die nachhaltige Bewirtschaftung von Regenwasser im öffentlichen Raum. Die Kombination aus Entwässerung, Reinigung und kontrollierter Wasserweiterleitung macht das System zu einer platzsparenden und praxisnahen Lösung für dicht bebaute Gebiete, in denen für herkömmliche Reinigungs- und Versickerungssysteme – etwa Grünmulden – kein Raum zur Verfügung steht. Die Filtersubstratrinne lässt sich flexibel in bestehende Infrastrukturen integrieren und unterstützt Planer bei der Umsetzung moderner Regenwassermanagementkonzepte.

ZWEI ANWENDUNGEN, EINE LÖSUNG

Die ACO PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne deckt zwei zentrale Anwendungsbereiche für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Regenwasser ab. Zum einen ermöglicht das System die gezielte Sammlung und Reinigung von Regenwasser, das anschließend direkt vor Ort über das Blockrigolensystem ACO Stormbrixx versickert werden kann. Alternativ lässt sich das gereinigte Wasser zwischenspeichern und gedrosselt in einen Vorfluter ableiten – beispielsweise zur Einleitung in ein



Oberflächennahe Sammlung, Behandlung und Versickerung zur Grundwasseranreicherung.
Bild: ACO

angrenzendes Gewässer. Dadurch kann das System einen wirksamen Beitrag zur Grundwasseranreicherung leisten. Darüber hinaus ermöglicht die ACO PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne die gezielte Bewässerung von Stadtbäumen im Sinne des Schwammstadtprinzips, damit diese mittels gereinigtem Regenwasser Trockenperioden besser überstehen. Voraussetzung dafür ist die zuverlässige Entfernung von Schadstoffen aus Verkehrs- und Parkflächen. Das optionale Schwammstadt-Set leitet im Winter salzhaltiges Schmelzwasser kontrolliert in den Kanal ab. Dank der geringen Auslaufhöhe von nur 62 cm wird das gereinigte Wasser oberflächennah über Teilsickerrohre in die Verteilerschicht des Schwammstadt-Aufbaus eingeleitet und direkt den Baumwurzeln zugeführt. Das Schwammstadt-Set besteht aus Umschalteinheit, Kanal-Überlauf-einsatz und Sohlensprungrohr – alles platzsparend im Rinnenkörper verbaut, ohne separate Schächte. Mit dieser Kombination lässt sich das gesammelte Regenwasser einfach zwischen Sommer- und Winterbetrieb umschalten.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Neben dem optionalen Schwammstadt-Set bietet die ACO PowerDrain Stormclean Filtersubstratrinne weitere prakti-

sche Zusatzbauteile. So lässt sich die Revisionsabdeckung durch eine zusätzliche Überlauf-einheit aus korrosionsbeständigem Edelstahl ersetzen. Diese kann – sofern behördlich genehmigt – als Bypass bei Starkregen dienen. Der First Flush wird dabei stets über die Filtereinheit geführt. Darüber hinaus kann mit der Probenahme-Einheit – einem dauerhaft im dichten LLD-Rohranschluss eingesetzten Rohrstopfen (DN/OD 160) mit einem Fassungsvermögen von 0,9 Litern – die Reinigungsleistung jederzeit überprüft werden.

HOCHWERTIGES FILTERSUBSTRAT

Das technische Filtersubstrat ACO Stormclean ist gemäß ÖNORM B 2506-3 geprüft und für die effektive Reinigung von Regenwasser bei Park- und Verkehrsflächen ausgelegt. Mit einem Flächenverhältnis von 1:250 gewährleistet es eine besonders kompakte Behandlung von Oberflächenabflüssen. Wird das Filtersubstrat in die speziell entwickelte Filtersubstratrinne eingesetzt, kann das gereinigte Oberflächenwasser direkt und oberflächennah gesammelt, gefiltert und wiederverwendet werden – beispielsweise zur Bewässerung von Stadtbäumen.

www.aco.at