

Nachhaltiges Regenwassermanagement

Die unsichtbare Komponente für eine saubere Umwelt

In der Natur gilt Regenwasser als kostbares Gut für Flora und Fauna. Doch in städtischen Gebieten stellt Starkniederschlag in Kombination mit der steigenden Flächenversiegelung und eingebrachter Verunreinigungen eine große Gefahr dar. Effizientes Regenwassermanagement gewinnt daher immer mehr an Bedeutung: Mit innovativen Produktentwicklungen und ausgereiften Systemen wird das gereinigte Regenwasser an die Natur zurückgegeben und der Wasserkreislauf aufrechterhalten. ACO verfolgt mit dem WaterCycle genau diesen Lösungsansatz: Einerseits die urbane Infrastruktur zu optimieren und gleichzeitig einen Beitrag zu sauberem Grundwasser zu leisten.



Wir sehen es, wir spüren es und freuen uns an heißen Sommertagen über eine Abkühlung: Regenwasser gilt besonders in der Natur als Lebensquelle für die Tier- und Pflanzenwelt und ist ein wesentlicher Bestandteil des globalen Wasserkreislaufes. Doch das kostbare Gut und seine richtige Reinigung sowie das Zurückführen in den natürlichen Wasserkreislauf stellen Städte vor große Herausforderungen.

In natürlichen Umgebungen wird ein Großteil des Niederschlags vom Boden aufgenommen, wobei um die 75 % davon durch Verdunstung und die Vegetation in den Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Aufgrund der hohen Bodenversiege-

lung aber auch durch eine verschmutzte oder überlastete Kanalisation, stellt der Abfluss von Regenwasser in urbanen Gebieten deutlich größere Herausforderungen dar. Um diese korrekte und sinnvolle Ableitung und Aufbereitung in Städten zu gewährleisten, braucht es daher innovative Methoden, um große Regenmengen effektiv und sauber abzuleiten und den Wasserkreislauf so naturnahe wie möglich herzustellen.

REGENWASSERMANAGEMENT IN STÄDTEN

Ein zentraler Aspekt bei nachhaltigen Systemen ist dabei insbesondere die Reini-

gung, um zu verhindern, dass Schadstoffe und Schmutz in den Kreislauf gelangen. Da dies, im Gegensatz zur Natur, bei versiegelten Flächen nicht auf natürliche Art und Weise stattfinden kann, muss der Speicher- und Reinigungsprozess von Böden technisch imitiert werden. Dies gelingt durch den Einsatz von technischen Filtern und Reinigungssystemen, die in unterirdischen Tanks gezielt eingesetzt werden, um so die Wasserqualität zu erhalten und die Kanalisation zu entlasten.

COLLECT, CLEAN, HOLD, REUSE – DER ACO WATERCYCLE

ACO hat sich als Experte für Entwässe-



rungslösungen genau diesem Problem gewidmet und kann als einziges Unternehmen den gesamten Wasserkreislauf abbilden. Der ACO WaterCycle schafft eine effiziente Möglichkeit, Oberflächenwasser zu sammeln, aufzubereiten, zwischenspeichern und kontrolliert in nachgeschaltete Systeme abzuleiten.

So werden Menschen und Gebäude geschützt und Verkehrswege bleiben uneinträchtigt.

ÖNORM ZERTIFIZIERTER TECHNISCHER FILTER SPART PLATZ

Überall dort, wo es gilt Regenwasser, das von Verkehrsbereichen aufgenommen wird, zu säubern, bevor es entweder in den Boden versickert oder in Gewässer abgeleitet wird, ist eine adäquate Reinigungsmaßnahme erforderlich. Herkömmlich kommen hier Grünmulden zum Einsatz. Ihr großer Nachteil liegt im hohen Flächenbedarf von 10 - 20 % der angeschlossenen Fläche. So geht wertvolle, anderweitig nutzbare Oberfläche verloren.

Eine fortschrittliche Antwort auf diese Herausforderung liefert das ACO Stormclean TF-System, wobei "TF" für Technischen Filter steht. Mittels einem einzigen Quadratmeter projizierter technischer Filterfläche können mit dieser Innovation 250 m² angeschlossene Fläche, wie beispielsweise Parkplätze, entwässert werden. Der technische Filter dient als eine Art künstliche Grünmulde, allerdings ohne deren Einschränkungen. Die notwendige Reinigung des Wassers von Mineralölen, Schwermetallen oder polyzy-

klischen aromatischen Kohlenwasserstoffen wird in einem unterirdischen, glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK) Tank mittels eines nach ÖNORM 2506-3 zertifizierten Filtersubstrats durchgeführt. Durch die minimale benötigte Abflussfläche gelangt das Wasser schnell und vollständig in das unter der Oberfläche befindliche Entwässerungssystem. Ein entscheidender Vorteil dieses Systems ist die Möglichkeit, den Boden oberhalb des Tanks nach Belieben zu nutzen, beispielsweise um zusätzliche Stellplätze für Fahrzeuge zu schaffen.

Egal, wie das Wasser danach weiter genutzt wird – durch den Einsatz des ACO WaterCycles wird eine effiziente Ableitung oder temporäre Speicherung des Abwassers gewährleistet. Dies trägt dazu bei, den Schutz und die Sicherheit auch unter extremen Bedingungen zu verstärken, wie bei Starkregen, Überflutungen oder dem

Umgang mit Straßenwässern. Pumpen und Rohrsysteme bringen das gesammelte und aufbereitete Wasser dorthin, wo es versickert oder in oberflächliche Gewässer eingeleitet werden kann.

Der ACO WaterCycle bietet also einen wichtigen Lösungsansatz für nachhaltiges Regenwassermanagement, welches nicht nur dem Umweltschutz dient, sondern auch wirtschaftliche Vorteile ermöglicht. Die Reduzierung des verschmutzten Abwassers, die Neubildung des Grundwasserspiegels und die verbesserte Wasserqualität sind entscheidende Faktoren für eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung.

Bilder: Aco

wirtschaftsagentur.at
www.aco.at

