****

Pressemitteilung

Büdelsdorf, 30.04.2024

**Reinigung des Niederschlagswassers und Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf**

Bei Starkregen entstehen in kurzer Zeit große Wassermassen, wobei in Dürrezeiten für die Vegetation über einen längeren Zeitraum keines vorhanden ist. Dafür müssen ganzheitliche Lösungen geschaffen werden, um die wertvolle Ressource Wasser nachhaltig zu speichern und zu nutzen. Um dieser wichtigen Aufgabe gerecht zu werden, müssen sowohl Wasserquantität als auch Wasserqualität gemanagt werden. Bei zu großem Wasserangebot muss das Niederschlagswasser gereinigt werden, bevor es ins Grundwasser versickert oder in die Vorflut geleitet werden kann. Soll der Niederschlag gespeichert und wiederverwendet werden, bestimmt die Art der Wiederverwendung die nötige Wasserqualität. Sobald Niederschlagswasser auf bebaute oder befestigte Flächen trifft, vermischt es sich dort mit partikulären und gelösten Schadstoffen wie Reifenabrieb, Schwermetallen und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKWs). Folglich wird dieses Niederschlagswasser, wenn es gesammelt abfließt, nach WHG als Abwasser definiert. Um dieses Wasser unschädlich ins Gewässer ableiten zu können oder einer Wiederverwendung im Sinne der Schwammstadt zuzuführen, muss es gereinigt werden. Für diese wichtige Aufgabe hat ACO die Produktreihe Stormclean entwickelt.

**Funktionsweise der Regenwasserbehandlungsanlage**

Im Stormclean werden alle für die Niederschlagswasserbehandlung nötigen verfahrenstechnischen Behandlungsschritte Sedimentation, Abscheidung, Filtration und Absorption in einer kompakten Anlage kombiniert. Verunreinigte Niederschläge fließen der Anlage im oberen Bereich zu und werden über ein Zentralrohr einer zum Patent angemeldeten hydrodynamisch optimierten Unterkonstruktion aus zwei parallel angeordneten Platten zugeführt. Diese bilden einen Korridor, der sicherstellt, dass das aus passgenau dimensionierten Öffnungen einströmende Wasser gleichmäßig verteilt und beruhigt wird. So werden ideale Bedingungen für die Sedimentation geschaffen und gröbere Partikel in diesem Bereich sicher entfernt. Die untere Platte schützt bereits sedimentierte, abgeschiedene Feststoffe vor Remobilisierung. Selbst bei Starkregenereignissen wird so gewährleistet, dass das Sediment bleibt, wo es ist. Mithilfe der oberen Platte wird zuströmendes Wasser gleichmäßig in das Filterbett verteilt. Die hier verwendete ACO eigene Substratmischung ist optimal auf die Einsatzbedingungen in der Niederschlagswasserbehandlung eingestellt. Bei einem geringen Druckverlust hält das Substrat selbst feinste Feststoffe durch Filtration zurück und adsorbiert gleichzeitig gelöste Mikroschadstoffe – vor allem Schwermetalle. Im Ablauf gibt es zusätzlich ein Tauchrohr, das Leichtflüssigkeiten zurückhält.

ACO Stormclean-C 1000 mit Verschlusskappe und ACO Stormclean-C 2200 mit offenem Bypass

**Kompakte Bauweise mit planerischer Freiheit**

Was den ACO Stormclean besonders auszeichnet, ist seine kompakte und platzsparende Bauweise. Entsprechend der DIBt-Zulassung Z-84.2-34 können Flächen von 500 m² für eine Anlage mit 1 m Durchmesser und 3000 m² für eine Anlage mit 2,2 m Durchmesser zur anschließenden Versickerung angeschlossen werden. Mit seinen geringen Bauhöhen hat die Stormclean-Reihe den geringsten Fußabdruck und folglich die geringsten Einbaukosten aller DIBt-zugelassenen Anlagen. Zudem kommen alle Anlagen der Reihe ohne außenliegende Rohrleitungen aus und haben nur einen Behältersprung von 25 cm; ebenfalls ein hervorzuhebender Wert und ein entscheidender Vorteil bei der anschließenden Versickerung.

Bei der Entwicklung der Stormclean-Reihe wurde ein großer Fokus auf die planerische Freiheit gelegt. Je nach örtlichen Anforderungen kann die horizontale Ablaufposition freigewählt, der Schlammfang vergrößert, der Arbeitsraum im Behälter erhöht oder die Nennweite von Zu- und Ablauf der vorhandenen Rohrleitung angepasst werden; alle diese Freiheiten sind offiziell in der DIBt-Zulassung berücksichtigt.

Ein weiterer Vorteil ist die besondere Reinigungs- und Wartungsfreudlichkeit. Über das Zentralrohr ist der Schlammsammelraum leicht zugänglich. Mittels Saugschlauch lassen sich abgesetzte Sedimente problemlos entfernen, ohne das Substrat entnehmen zu müssen. Sollte die Substratschicht vor dem alle vier Jahre nach DIBt-Zulassung vorgeschriebenen Substratwechsel kolmatiert sein, kann diese ohne Einstieg in den Behälter rückgespült werden. Für einen umfassenden Service sind alle Einbauteile einfach zu demontieren und können aus der Anlage entnommen werden. Durch diesen Umstand ist es sogar möglich im Bestand befindliche Behälter mit der Stormclean-Technologie nachzurüsten.

Durch die DIBt-Zulassung erfüllt die ACO-Stormclean-Reihe die Anforderungen entsprechend der DWA-A 102-2 für die Behandlung von stark belasteten Niederschlagswasser der Kategorie III und kann somit auch bei der Einleitung in Oberflächengewässer Anwendung finden. Da hierbei im Gegensatz zur Behandlung vor einer Versickerung ein Bypass erlaubt ist, kann die Verschlusskappe auf dem Zentralrohr entfernt und damit ein interner Bypass ohne zusätzliches Abschlagsbauwerk umgesetzt werden.

Die ACO Stormclean-Produktreihe bietet sehr gute Voraussetzungen für eine effiziente und effektive Niederschlagswasserbehandlung und ist ein wichtiger Baustein innerhalb des ACO WaterCycle. Somit ist die Basis geschaffen, das Regenwasser schadlos in Grund- und Oberflächengewässer eingeleitet oder im Sinne der Schwammstadt in ein zukunftsorientiertes Niederschlagswassermanagement eingebunden wird.

Weitere Informationen: [www.aco.de/stormclean](http://www.aco.de/stormclean)

Ca. 5.943 Zeichen

**Die ACO GmbH**
Als Teil der weltweiten ACO Gruppe gehört die ACO GmbH zu den führenden Anbietern ganzheitlicher Systemlösungen rund um die klimaresiliente Freiraum-, Infrastruktur- und Gebäudeplanung. Der nachhaltige Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser, verdeutlicht durch den Claim „ACO. we care for water“, steht im Mittelpunkt aller Unternehmensaktivitäten. Mit dem ACO WaterCycle bietet das Unternehmen ein breites Spektrum an Systemlösungen, um Oberflächenwasser oder Abwasser zu sammeln, aufzubereiten, zurückzuhalten und wieder zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus berät und unterstützt ein starkes Außen- und Innendienstteam alle Objektbeteiligten in jeder Projektphase.

Bildmaterial: Quelle ACO



BU: ACO Stormclean-C 1000 mit Verschlusskappe und ACO Stormclean-C 2200 mit offenem Bypass

Pressekontakt:

ACO GmbH

**Tanja Holst**Public Relations - Fachpresse
Tel.: +49 4331 354 197
Mobil: +49 151 64738331
E-Mail: tanja.holst@aco.com