Doppelinterview zum Regenwassermanagement

Categories : [Fokus](#), [Wasserbehandlung](#)

Date : 20. Dezember 2022

Durch Schadstoffe, Schmutzpartikel und Fremdkörper ist unser wertvolles Regenwasser oftmals verunreinigt. Speziell im Schwerlastbereich tragen großflächige Versiegelungen zur Verschmutzung durch Reifenabrieb bei. Vor der Einleitung in Gewässer oder das Grundwasser ist es zu reinigen. Eine weitere Anforderung an Lösungen auf stark frequentierten Flächen wie Flughäfen oder Parkplätzen ist eine hohe Produktstabilität. Mit BIRCOprime führt der badische Entwässerungsspezialist BIRCO ein neues System im Portfolio, das beiden Ansprüchen gerecht wird. Marian Dürrschnabel, Abteilungsleiter Produktmanagement, Marketing & AWT und Manuel Riehl, Teamleiter Anwendungstechnik, berichten im Interview über die Vorteile.

Warum wächst die Bedeutung von Regenwassermanagement?

Marian Dürrschnabel: Starke Versiegelungen und Verkehrsflächen in Deutschland erschweren die Ableitung von Regenwasser. Da insbesondere dort auch ein nachweislich hoher Anteil an Schadstoffen vorzufinden ist, ist eine effektive Reinigung zum Schutz unserer Gewässer und des Grundwassers erforderlich. Durch immer häufiger und stärker auftretende Starkregenereignisse steigt die Menge des abfließenden Wassers signifikant. Somit ist ein zeitgemäßes und dezentrales Regenwassermanagement notwendig.

BIRCO führt seit vielen Jahren Systemlösungen zur Regenwasserbehandlung in seinem Sortiment. Wie lässt sich die BIRCOprime hier einordnen?

Dürrschnabel: Die Anlage komplettiert unsere Systemwelt, in der wir für jeden Anwendungsfall die passende Lösung anbieten. Sei es für eine Punkt- oder Linienentwässerung beziehungsweise mit oder ohne Behandlung des Wassers.

Wann greifen Planer auf die BIRCOprime zurück?

Dürrschnabel: Entscheidend für die Art der Behandlungsanlage sind der Grad der Verschmutzung und der Ort der Einleitung. Die Schadstoffe, die mit dem Regenwasser mitgespült werden, sind überwiegend an kleinste Feststoffpartikel gebunden. Hier erreicht BIRCOprime eine effektive Sedimentation schon in der Entwässerungsrinne. Das entlastet kommunale Kläranlagen und gelingt ohne chemische oder biologische Behandlung.

Wie funktioniert der Sedimentationsvorgang?

Dürrschnabel: In der Sedimentationsanlage befinden sich sieben Kammern. Dort werden AFS, Reifenabrieb, Mikroplastik, Mineralölkohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle zurückgehalten. Diese Reinigung erfolgt mechanisch im Durchstromverfahren, ohne biologische oder chemische Reinigungsstufe. Selbst bei Starkregenereignissen sorgt die innovative Wehrkonstruktion dafür, dass das Wasser über die Dächer der Grundwehre geleitet wird. Das minimiert eine Remobilisierung bereits abgesetzter Partikel. Entsprechend nachgewiesen wurde die Reinigungsleistung in Anlehnung an die DIBt-Prüfungsgrundsätze und nach DWA-M 153 und DWA-A 102.

Welche Anschluss- und Ablaufvarianten sind möglich?

Manuel Riehl: Die Anlage kann Wasser sowohl dezentral als auch semizentral behandeln und bietet Planern daher große Flexibilität. Wasser kann sowohl über die Steggussabdeckungen des Rinnenkörpers als auch über ein vorgeschaltetes Entwässerungssystem eingeleitet werden, beispielsweise eine herkömmliche Dachrinne oder ein Rohrsystem. Nach dem Sedimentationsvorgang kann das gereinigte Wasser vertikal oder horizontal in Kanalisation, Gewässer, Versickerungs-, Retentions- oder Nutzungsanlagen eingeleitet werden. Dabei scheidet eine Rückhaltevorrichtung wassergefährdende Leichtflüssigkeiten wie Öl oder Benzin ab.

Wie steht es angesichts hoher Frequentierung um die Belastbarkeit der Rinne?

Riehl: Basis des Systems ist die BIRCOmax-i, eine stahlbewehrte Schwerlastrinne bis Klasse F 900 in der Nennweite 520 und Bauhöhe 1200 Millimeter mit Gusszarge. Sie eignet sich für den Typ I-Einbau und kann auch in schmale Baugruben eingelassen werden. Weil als Auflage nur ein minimales Fundament benötigt wird, können Verarbeiter den Rinnenstrang zügig verlegen. Das sorgt für eine effektive Kosten- und Zeitkalkulation. Mit 512 Liter Retentionsspeicher pro Laufmeter hält die Rinne auch bei Starkregen stand.

Wie gestaltet sich für Betreiber die Wartung und Instandhaltung?

Riehl: Unkompliziert, aufgrund der geringen Bautiefe und des modularen Systemaufbaus. Nach dem Entfernen der Abdeckungen gibt es die Möglichkeit, die Kammern partiell zu reinigen oder nach dem Herausnehmen der Wehre den gesamten Sedimentationsbereich zu säubern. Je nachdem, wie groß die örtlichen Schadstofffrachten und die Anschlussfläche sind, reicht eine Wartung nach fünf Jahren aus.

Abschließend, wie bewerten Sie das bisherige BIRCO-Produktjahr?

Dürschnabel: Neben dem Objektgeschäft im Schwerlastbereich hat sich der Absatz im Bereich Regenwassermanagement positiv entwickelt. Das beweist uns, dass der Markt nachhaltige und effiziente Produkte benötigt und wir die erforderlichen Kompetenzen und Konzepte im Haus haben.