



Das Thema Wasser spielt in der neu eröffneten Wellness- und Saunalandschaft „monte mare“ in Bedburg eine große Rolle. Und das nicht nur im Hallenbad und in dem Saunagarten mit seinem rund 2.700 m² großen See. Besondere Beachtung wird dem nassen Element bereits auf dem Parkplatz geschenkt: Die Stadt Bedburg hat die Blandfort Tief- und Straßenbau GmbH & Co. KG damit beauftragt, die Straßenabläufe in einem 2.300 m² großen Teilbereich des insgesamt 12.000 m² umfassenden Stellflächenareals mit INNOLET® von der Funke Kunststoffe GmbH auszurüsten. Nun werden die verschmutzten Niederschlagsabflüsse beim Durchfluss von Schadstoffen gereinigt, bevor sie in einen See als Zwischenspeicher und von hier aus in den Vorfluter eingeleitet werden.



Kleines System, große Wirkung: INNOLET® überzeugt auch Helmut Lengnick, Herbert Wanner, Herbert Wimmers, Michael Schmitz, Ralf Börmann, Jürgen Schorn und Funke Anwendungstechniker Michael Hennecke (v.re.).

Bislang war es üblich, dass Straßenabläufe zwar angespülte Grobstoffe aus dem Niederschlagswasser zurückhalten, die in dem Abwasser vorhandenen Schadstoffe aber nicht herausfiltern. Dabei macht eine Reinigung des Regenwassers gerade auf asphaltierten Flächen mit Verkehrsbelastung Sinn: In der Regel sind Niederschlagsabflüsse nämlich nirgendwo stärker verschmutzt als auf Straßen. Die Gründe hierfür sind vielfältig: Zu den natürlichen Verunreinigungen durch Laub oder Bodeneintrag wie Sand, Schluff oder Ton kommen auf Verkehrsflächen noch Straßen-, Reifen- und Bremsabrieb, Abgase, Tropfverluste sowie Korrosionen an Pkw und Lkw hinzu, die bei Regen weggespült werden und somit in die Kanalisation gelangen. Kritisch ist dies insbesondere bei Trennsystemen, bei denen die Schadstoffe und Schwermetalle ohne eine Kläranlage zu durchlaufen direkt in die Gewässer bzw. in den Vorfluter eingeleitet werden.

Ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich

So auch in Bedburg, wo die vom Parkplatz herkommenden Niederschlagsmengen, die nicht in ein Mulden-Rigolen-System entwässert werden, über Straßenabläufe in den See auf dem Gelände des Wellnessbades „monte mare“ und von diesem Zwischenspeicher dann in den Vorfluter gelangen. Planer Dipl.-Ing. Helmut Lengnick von Lengnick Consultants GmbH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen weist in diesem Zusammenhang auf das Landeswassergesetz (LWG) von Nordrhein-Westfalen hin. § 51a (1) legt fest, dass Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten ist. Mit INNOLET® bietet Funke hier eine ökologisch sinnvolle und noch dazu wirtschaftliche Lösung an, bei der das Niederschlagswasser von Schadstoffen gereinigt wird. In Kooperation mit der Unteren Wasserbehörde hat die Stadt Bedburg einem Einsatz sofort zugestimmt. Mit dem Mobau Erft Bauzentrum hatten wir auch gleich den Baustoffhändler, der die Funke-Produkte in dieser Region vertreibt. “



Einfache Funktionsweise

Das INNOLET®-System besteht aus einem Einsatz, einem Grobfilter und einer mit einem speziellen Substrat gefüllten Filterpatrone. Auf diese Weise werden auch Feinstoffe aufgefangen. Planer Lengnick: „Das Niederschlagswasser fließt in den mit INNOLET® ausgerüsteten Straßeneinlauf. Der Grobfilter, der zuerst durchströmt wird, hält die Grobstoffe zurück. Durch die seitlichen Öffnungen gelangt das Wasser dann in die darunter liegende Filterpatrone, die mit dem Substrat gefüllt ist. Hier werden die im Oberflächenabfluss mitgeführten gelösten Schwermetalle sowie die organischen Substanzen wie zum Beispiel Vogelkot adsorbiert. Das auf diese Weise gereinigte Wasser kann nun in den Kanal gelangen.“ Laut Funke-Fachberater Ralf Börmann lassen sich Straßenabläufe mit mindestens 70 cm Einbautiefe nach DIN 4052 einfach nachrüsten: „INNOLET® besteht aus Edelstahl und ist in zwei Varianten erhältlich: Bei Straßenabläufen mit Gussaufsatz in der Größe 500 x 500 mm beträgt der Durchmesser 300 mm, bei Gussaufsätzen 300 x 500 mm dagegen 250 mm. Die Bauhöhe ist in beiden Ausführungen mit 70 cm gleich.“

In Bedburg wurden auf dem 2.300 m² großen Teilbereich des Parkplatzes insgesamt 14 Straßenabläufe mit dem Funke-Produkt ausgerüstet. Straßenbaumeister Michael Schmitz vom ausführenden Unternehmen Blandfort Tief- und Straßenbau GmbH & Co. KG ist von dem einfachen Einbau überzeugt: „Nach nur wenigen Arbeitsschritten kann INNOLET® bereits in den Straßenablauf eingesetzt werden. Zunächst haben wir das Substrat bis zur Oberkante in den Ringraum der Filterpatrone eingefüllt und leicht verdichtet. Danach haben wir die Schutzkappe entfernt, die Filterpatrone mit dem Deckel verschlossen und mit der Ringmutter festgedreht. Nachdem wir den INNOLET®-Einsatz in den Straßenablauf eingesetzt und die Einbautiefe von 70 cm überprüft hatten, konnte die Filterpatrone zentriert eingesetzt werden. Danach ha-

ben wir den Grobfilter draufgesetzt. Jetzt konnten wir den Straßenablauf mit dem Gussrost verschließen.“

Betriebskosten sind überschaubar

Seitens der Stadt Bedburg ist man mit dem Produkt zufrieden: „INNOLET® ist eine umweltfreundliche und dabei wirtschaftliche Lösung. Entsprechend der Standortbedingungen sollte das System regelmäßig gereinigt werden. Einmal pro Jahr empfiehlt sich der Austausch des Substrates. Diese Betriebskosten und die geringen Anschaffungskosten im Vergleich zu anderen Bauten wie zum Beispiel einem Regenklärbecken sind überschaubar“, erzählt Jürgen Schorn vom Fachbereich IV Hoch- und Tiefbau der Stadt Bedburg. Und sein Kollege, Dipl.-Ing. Herbert Wahner, fügt hinzu: „Dabei ist der Nutzen für die Umwelt immens. Laut Herstellerangaben durchlaufen ca. 80 % der Jahresmenge an Regenwasser die Filterpassage der Patrone. Lediglich bei Starkregenereignissen wird das Wasser über Notüberläufe abgeleitet.“ Der Einsatz von INNOLET® ist in Bedburg ein Pilotprojekt. Eines, das sich rechnen wird – nicht nur für die Umwelt.

Denn von seiner Wirkung werden auch die Besucher des neu gebauten „monte mare“ direkt profitieren. Die Niederschlagsmengen, die vom Parkplatz in einen See auf dem Wellnessgelände eingeleitet werden, sind bereits gereinigt. Aufgrund der deutlich reduzierten Belastung mit organischen Substanzen ist deshalb unter anderem weniger Algenbefall in diesem Gewässer zu erwarten. Studien haben nämlich ergeben, dass INNOLET® zum Beispiel Phosphat bis zu 97 % zurückhalten kann.



Weitere Informationen:

Funke Kunststoffe GmbH
Siegenbeckstraße 15 • D-59071 Hamm-Uentrop

Tel.: +49 (0) 2388 3071-0 • Fax: +49 (0) 2388 3071-550
info@funkegruppe.de • www.funkegruppe.de