

Hauraton-Expertin Alicia Kraft im Gespräch

Wie können wir der Herausforderung Mikroplastik begegnen – und was leisten Rinnenfilter?

Ihre Ansprechpartnerin:
Petra Pahl
PR / Marketing

Tel. +49 7222 958-154
Fax +49 7222 958-28 154
petra.pahl@hauraton.com

Rastatt, Oktober 2020

Abrieb von Autoreifen und Austräge von Kunstrasenplätzen gehören zu den Top 5 Verursachern von Mikroplastik in der Umwelt. Doch den Umweltrisiken durch Mikroplastik kann wirkungsvoll begegnet werden. Zum einen durch strukturelle Richtungswechsel und Entscheidungen in Politik und Gesellschaft, zum anderen durch technische Lösungen, die Mikroplastikpartikel schnell und zuverlässig am Ort des Geschehens auffangen – bevor sie zirkulieren. Alicia Kraft, Managerin für Produkt- und Vertriebsstrategie bei Hauraton, erläutert die Zusammenhänge im Interview.

Rastatt, 19. Oktober 2020: Durch jahrelange Forschung und Entwicklung in der Oberflächenfiltration hat Hauraton einen großen Beitrag zu Lösungen dieser Art geleistet. Der Rinnenfilter Sportfix Clean wurde 2019 mit dem baden-württembergischen Umwelttechnikpreis in der Kategorie „Emissionsminderung, Aufbereitung und Abtrennung“ ausgezeichnet. Das Unternehmen will das Bewusstsein für die Problematik steigern und zeigen, dass es bereits intelligente Systemtechnologie gibt, die unverzüglich und unkompliziert in Anwendung gebracht werden kann.

Alicia Kraft, als verantwortliche Projektmanagerin bei Hauraton begegnen Sie dem Thema fast täglich. In aller Kürze: Was ist die Grundproblematik? Mikroplastikpartikel – unter anderem als Austräge von Kunstrasenplätzen und Reifenabrieb der Fahrzeuge auf unseren Straßen – gelangen in den Wasserkreislauf und damit in die Nahrungsketten. Die Umwelt und unsere Gesundheit sind dadurch gefährdet.

Weshalb ist eine Lösung so drängend?

Aufgrund der hohen Mengen, um die es geht, darf es keinen Aufschub mehr geben. Pro Jahr und Kunstrasenplatz gelangen etwa 250 Kilogramm Mikroplastik in die Umwelt und in unser Wasser. Die Dimension angesichts tausender Plätze in Deutschland und hunderttausender in der ganzen Welt ist enorm. In noch stärkerem Maße gilt das für Mikroplastikpartikel von Reifen, die beim Fahren von Autos im öffentlichen Raum freigesetzt werden. Allein in Deutschland sind das jährlich 110.000 Tonnen. Als Mikroplastikpartikel oder Feinstaub setzen sie sich am Straßenrand ab und verteilen sich in

Böden, Gewässern und Luft. Reifenabrieb verursacht rund 97 Prozent des insgesamt in der Umwelt freigesetzten Mikropartikel und besetzt damit den Spitzenplatz unter den Verursachern.

Was kann man kurz- und mittelfristig tun?

Neue und bestehende Kunstrasenplätze so planen bzw. nachrüsten, dass der schädliche Mikroplastikaustrag aufgefangen und zurückgehalten wird und gar nicht erst in die Umwelt gelangt. Gefragt sind also Planer und Sportplatzbetreiber mit Verantwortungsbewusstsein, die ihre Anlage umweltfreundlich und zukunftsfähig gestalten. Was den Reifenabrieb auf den Straßen betrifft, so können auch hier Planer und Sanierer bereits eine Menge tun. Beispielsweise kann das ohnehin vorzusehende Entwässerungssystem mit einem Rinnenfilter kombiniert werden. Damit wird verhindert, dass Mikro gummi und andere Partikel mit dem Oberflächenwasser ungefiltert in das Abwassersystem abgespült wird und nahe der Fahrbahn versickert. Gleichzeitig werden Schadstoffe zurückgehalten und Erdreich sowie Wasserkreislauf davor geschützt.

Wie lässt sich das auf Verkehrsflächen machen?

Durch eigens dafür entwickelte Filtersysteme von Hauraton, die sehr vielseitig einsetzbar sind. Die Filtersubstratrinne Drainfix Clean sammelt Niederschlagswasser, leitet es weiter, filtert und reinigt es. Je nach Belastung und hydraulischen Anforderungen auf einer Fahrbahn können auch schwerlastbefahrbare Rinnenunterteile eingesetzt werden. Damit kann das Filterrinnensystem dann von Schwerverkehrsfahrzeugen ohne weiteres befahren werden. Das speziell entwickelte Filtersubstrat aus mineralischem Material, Carbotec 60, hält Feinstpartikel von Mikro gummi und andere Schadstoffe effektiv zurück – selbst bei Starkregen und anderen Maximalanforderungen. Diese Lösung ist demnach ideal für viel befahrene Verkehrsflächen.

Und auf Kunstrasenplätzen?

Hier eignet sich hervorragend das System Sportfix Clean. Es wird umlaufend am Spielfeldrand eingebaut und fängt nicht nur die bei Regen ausgeschwemmten Plastikpartikel auf, sondern auch den großen Anteil der Partikel, die während des aktiven Spielbetriebs an den Feldrand transportiert werden. 98,5 Prozent der Mikroplastikpartikel werden aus dem in der Rinne gereinigten Wasser sicher herausgefiltert und festgehalten. Pluspunkt für Betreiber und Bauherren: Da die Filtration im System mit der Linienentwässerung kombiniert wird, verursacht sie nur geringe Mehrkosten. Zusätzlich zur Filterrinne am Spielfeldrand können weitere Auffang-Zonen eingerichtet werden. Die dafür erforderlichen Rinnenkörper

lassen sich einfach einbauen und bestehen aus recyceltem und recyclingfähigem Polypropylen.

Wie funktioniert die Filtration? Und wohin gelangen die Schadstoffe und Mikropartikel?

Die Filterinnen Drainfix Clean und Sportfix Clean arbeiten nach dem Prinzip der Oberflächenfiltration. Dabei werden Partikel sowie Schadstoffe, die in die Rinne gelangen, an der Filteroberfläche zurückgehalten und verbleiben dort. Es bildet sich nach und nach ein Filterkuchen, der die Reinigungsleistung zusätzlich unterstützt. Das gereinigte Wasser läuft im textilmantelten Drainagerohr in der Rinnensole vollständig ab. Auf diese Weise kann das System austrocknen (trockenfallen). Der Filter befindet sich dadurch nicht im Dauereinstau mit Wasser, wodurch Fäulnisprozesse und die Rücklösung von Schadstoffen verhindert werden.

Entsteht durch einen Einbau der Systeme nicht ein hoher Wartungsaufwand?

Nein, beide Systeme sind wartungsarm und langlebig. Eine Wartung ist erst nach langer Betriebsdauer, oft erst nach vielen Jahren notwendig. Das lässt sich auch deshalb so zuverlässig feststellen, weil Hauraton seit 2009 eine eigene Versuchsanlage bei Augsburg betreibt und die Produkte dort über lange Zeiträume testet. Gemessen werden etwa chemisch-physikalische Prozesse, aufgefangene Schadstoffmengen, verschiedenste Witterungseinflüsse, Reaktionen unter Tausalz etc. Zuverlässige Leistung unter Real- und Extrembedingungen ist zentrales Kriterium und wurde in der Versuchsanlage ebenso wie in der Praxis nachgewiesen.

Was ist bei einer Wartungsmaßnahme erforderlich?

Bei einer Wartung wird lediglich die Oberfläche des Filters mit den dort zurückgehaltenen Schadstoffen und Mikroplastik-Partikeln abgeschält. Nur der kleine Anteil des abgeschälten Materials muss wieder aufgefüllt werden. Danach kann das System ohne weitere Maßnahmen zuverlässig weiter betrieben werden. Die Wartungsintervalle sind abhängig von der Schmutz- und Partikelfracht sowie von der angeschlossenen Fläche. Das Filtersubstrat Carbotec 60, das sowohl bei Drainfix Clean als auch bei Sportfix Clean zum Einsatz kommt, bindet mit seinem hohen Carbonatgehalt gelöste Schwermetalle. Der Carbonatvorrat reicht für viele Jahrzehnte.

Unterscheidet sich die Wartung bei Sportfix Clean?

Die erforderlichen Maßnahmen sind sehr ähnlich. Das System kann sehr große Feststoffmengen aufnehmen, da sich die rund um das Spielfeld entstehende Filterfläche bis auf 40 Quadratmeter summieren kann. Die Oberflächenfiltration und das umweltverträgliche, frostbeständige Substrat aus

gebrochenem Naturgestein machen die Lösung wartungsarm. Auch hier können kleinste Partikelfraktionen ($>0,45 \mu\text{m}$) zurückhalten werden. Es reicht aus, den gesammelten Austrag alle drei bis fünf Jahre von der Filteroberfläche zu entfernen und einen kleinen Teil an der Oberfläche des Substrats auszutauschen. Für Betreiber ist damit eine langfristige Investitionssicherheit gewährleistet. Weiterer Vorteil: Das gereinigte Wasser kann gesammelt und gespeichert werden und zur Bewässerung von Spiel- oder Grünflächen verwendet werden. Dadurch lässt sich Trinkwasser einsparen.

(7.866 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Hauraton entwickelt und vertreibt weltweit Entwässerungs- und Wassermanagement-Systeme. Mit jahrzehntelanger Erfahrung und breiter Expertise ist das inhabergeführte Unternehmen Spezialist für kundenindividuelle Lösungen bei Großprojekten. Aufgrund seines umfassenden Produktsortiments für alle Anwendungsfelder der Oberflächenentwässerung gehört es zu den internationalen Marktführern. Kernleistungsfelder sind Tiefbau, GaLaBau, Aquabau und Sportbau.

Hauraton lebt Erfindergeist: Die Erfolgsgeschichte des badischen Familienunternehmens ist seit fast 70 Jahren geprägt von richtungweisenden Neuentwicklungen wie etwa den Recyfix Kunststoffrippen, der Side-Lock-Arretierungstechnik oder den Drainfix und Sportfix Clean-Systemen zur Reinigung von Regenwasser und zum Filtern von Mikroplastik.

Hauraton vertreibt sein Sortiment rund um den Globus mit eigenen Niederlassungen und Partnern in mehr als 60 Ländern. Auf der Referenzliste stehen internationale Projekte wie die Formel-1-Rennstrecke in Hanoi (Vietnam), das Moskauer Luschniki-Stadion für die Fußballweltmeisterschaft 2018, die Abschussbasis für die Ariane 6-Rakete in Kourou (Französisch-Guayana) oder der Frankfurter Flughafen Fraport.

Weitere Informationen unter www.hauraton.com.

Pressekontakt

HAURATON GmbH & Co. KG
Petra Pahl
Tel. +49 (0)7222 958-154
petra.pahl@hauraton.com