

Ansprechpartner: Franz-Georg Elpers -Pressesprecher-

Kerstin Heemann Julie Milch Jessica Bode

Kontakt DBU:

An der Bornau 2 49090 Osnabrück 0541|9633-521 presse@dbu.de www.dbu.de

Hintergrund: Entwicklung eines biozidminimierten Fassadenschutzsystems und einer Regenwasserbehandlung mit Adsorbergemisch zur Reduzierung von Spurenstoffeinträgen aus urbanem Raum in die Gewässer (laufendes Projekt)

In urbanen Gebieten kann abfließendes Niederschlagswasser durch organische Spurenstoffe, beispielsweise Biozide, Weichmacher und Flammschutzmittel, belastet sein. Die Substanzen stammen vielfach aus Baumaterialien und dem Verkehr und gelangen in Abhängigkeit von der Witterung und Stadtstruktur ins Wasser. Über die Regenwasserkanalisation werden die Stoffe an den Kläranlagen vorbei unbehandelt in Oberflächengewässer eingetragen. Eine messbare Reduzierung der Einträge gelingt nur, wenn Maßnahmen an relevanten Punkten ansetzen. Eine integrale Bewertungsmatrix möglicher Maßnahmen für Spurenstoffemissionen ist daher wünschenswert.

Ziel:

In dem Vorhaben will die Funke Kunststoffe GmbH (Hamm-Uentrup) zusammen mit einem renommierten Farbhersteller, dem Kompetenzzentrum Wasser Berlin und dem Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik (UMTEC) der HSR Hochschule für Technik Rapperswil (Schweiz) zwei neuartige technische Maßnahmentypen – an der Fassade als Emissionsquelle und der Abwasserbehandlung als Endof-pipe – an Demonstrationsobjekten baulich realisieren. Bei der Maßnahme an der Quelle wird die Umweltentlastung einer neuen Fassadenbeschichtung im Vergleich mit einer konventionellen Beschichtung (Stand der Technik) an einem realen Gebäude untersucht. Das innovative Beschichtungssystem verzichtet auf die im konventionellen Filmschutz eingesetzten, langsam abbaubaren Algizide (Halbwertszeit 50 – 100 Tage) und verwendet stattdessen ein Vollschutzsystem auf Basis von in der Umwelt schnell abbaubaren Wirksubstanzen. Bei der End-of-pipe-Maßnahme sollen in einer dezentralen Anlage zur Regenwasserbehandlung mit einer neuen Adsorbertechnologie neben Feststoffen und Metallen auch gelöste organische Spurenstoffe zurückgehalten werden. Die Technologie soll im innerstädtischen Bereich unter Realbedingungen eingesetzt und der Stoffrückhalt quantifiziert werden.

Zudem soll im Projekt eine allgemeingültige Planungssystematik für die Praxis entwickelt werden, die auf Maßnahmensteckbriefen, der Belastungseinschätzung sowie der Reduzierung der Einträge von geplanten Maßnahmen über einfache Frachtmodellierung und einem Leitfaden für die Planung basiert. Die Steckbriefe enthalten Angaben zum Entlastungspotenzial auf Einzugsgebietsebene, Umsetzbarkeit und Kosten. Der Leitfaden soll unter Berücksichtigung von Ökologie und Wirtschaftlichkeit die Auswahl geeigneter Maßnahmen(-kombinationen) für bestimmte Zielsubstanzen oder Belastungssituationen ermöglichen. Exemplarisch angewendet soll Leitfaden für konkretes werden der ein Gewässereinzugsgebiet in Berlin.

Einschätzung:

Aufgrund der Vielzahl an Stoffgruppen und Quellen besteht die Notwendigkeit, die diffusen Stoffeinträge in die aquatische Umwelt ganzheitlich auf Einzugsgebietsebene zu reduzieren. Momentan fehlen sowohl innovative und praxiserprobte technische Maßnahmen als auch eine übergeordnete Strategie oder Methodik, um diffuse Spurenstoffeinträge aus Regenwasser zielführend zu reduzieren. Um Herstellern und Planern die geeigneten Entscheidungsgrundlagen bereitzustellen und damit den bestmöglichen Umweltentlastungseffekt für Investitionen in den Gewässerschutz sicherzustellen, mündet die im Vorhaben geplante Methodik in einer Maßnahmenpriorisierung und ermöglicht die Auswahl von Maßnahmen an der Quelle und End-of-pipe.

Ansprechpartner zum Projekt	
Projektpartner:	Funke Kunststoffe GmbH, Hamm-Uentrop, Nordrhein-Westfalen
Name:	Rudolf Töws
Adresse:	Siegenbeckstr. 15, 59071 Hamm-Uentrop
Tel.:	02388 / 3071-0
E-Mail:	info@funkegruppe.de
AZ:	34644
Internetadresse:	www.funkegruppe.de/
Fördersumme DBU:	266.982 Euro