

Kampf dem Mikroplastik

GKD: Partner bei Forschungsprojekt zu Umweltauswirkungen von Reifenabrieb

Mikroplastik ist ein globales Umweltproblem, das über die Nahrungskette auch auf unseren Teller gelangt. Zu rund einem Drittel stammen die winzigen Partikel von Reifenabrieb, der durch Niederschlagswasser in die Kanalisation gespült wird. Klärwerke können die mikroskopisch kleinen Plastikteilchen bislang nicht herausfiltern, sodass sie über Kanäle und Flüsse schließlich ins Meer gelangen. Dort werden sie von Fischen, Muscheln oder Vögeln mit der Nahrung aufgenommen. Mit Hochdruck arbeiten deshalb weltweit Wissenschaft und Industrie an der Erforschung von Lösungen, die den Eintrag dieser Partikel in die Gewässer verhindern. So auch die GKD – Gebr. Kufferath AG (GKD): Aus der Hand des Parlamentarischen Staatssekretärs im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Thomas Rachel, erhielt die technische Weberei in Düren jetzt einen Förderscheck von rund 185.000 Euro für das Forschungsvorhaben *Reifenabrieb in der Umwelt (RAU)*.

Die Zahlen sind alarmierend: Fast 46 Mio. PKW sind in Deutschland angemeldet. Jeder von ihnen verursacht pro 50.000 Kilometer Fahrleistung ein Kilogramm Abrieb je Reifen. Im Jahr fallen so über 110.000 Tonnen Reifenabrieb an. Er besteht aus Kautschuk, Ruß, Mineralölen, Additiven und metallischen Stoffen. Die in der Kautschukmischung aus Natur- und Synthesekautschuk enthaltenen Polymere werden als Mikroplastikpartikel mit dem Regenwasser in die Kanalisation geschwemmt. Von dort fließen sie nahezu ungehindert Richtung Meer, das sie nach jüngsten Studien in bislang nicht bekanntem Ausmaß verschmutzen. Bis in 5.000 Meter Meerestiefe und

bis zur Arktis sind die winzigen Plastikpartikel inzwischen nachweisbar. Die Folgen sind gravierend: So haben beispielsweise alle untersuchten Fischarten und Muscheln in der Nordsee diese Mikropartikel aus Kunststoff im Magen. Auch die Seevögel nehmen sie auf.

Gesucht: Mikrofiltration mit maximalem Durchsatz

Um effektive Vermeidungsstrategien zu entwickeln, gilt es, Abriebfaktoren, Eintragspfade, Verbreitungswege und Auswirkungen im Detail zu untersuchen. Das vom BMBF unterstützte Forschungsvorhaben *Reifenabrieb in der Umwelt* hat das Ziel, den Eintrag von Mikroplastik aus Reifenabrieb im Abflusswasser der Straßen mengenmäßig zu erfassen. Dazu sollen die Abriebsmengen mit Verschleißtests und Vor-Ort-Beprobungen ermittelt werden. Berücksichtigt werden dabei Einflussfaktoren wie Reifen-, Fahrzeug- und Straßentypen sowie Fahrsituationen. Eine zentrale Aufgabe im Projekt besteht in der Entwicklung von Körben für die Probennahme. Diese müssen einerseits den aufkommenden Wassermengen gewachsen sein, andererseits die Mikroplastikpartikel zuverlässig zurückhalten. Als Filtrationsexperte mit langjähriger Erfahrung in der Wasserbehandlung und -aufbereitung ist GKD in diese Pilotaufgabe maßgeblich miteingebunden. Die führende Kompetenz der Gewebespezialisten ist für die Auslegung und Entwicklung geeigneter Gewebe für die Filtertöpfe mit mehreren Abscheideraten – von sehr grobmaschigen Konstruktionen mit ein bis zwei Zentimeter großen Öffnungen bis hin zu Geweben mit Öffnungen von absolut 6 µm – gefragt. Anhand von Simulationen und umfangreichen Laboranalysen wird GKD geeignete Gewebekonstruktionen entwickeln, die dann in der angeschlossenen Metallweberei auf Hightech-Webmaschinen gefertigt werden. Darüber hinaus ist die Engineeringkompetenz der Dürener auch bei der Begleitung des Versuchsaufbaus gefragt.

Bewährter Lösungspartner

Die koordinierende Technische Universität (TU) Berlin wählte aus gutem Grund GKD als Projektpartner: Schon im vorangegangenen Forschungsprojekt hatte das Unternehmen als Projektführer seine Leistungsfähigkeit als Lösungspartner erfolgreich unter Beweis gestellt. Das Folgeprojekt RAU ist erneut auf drei Jahre terminiert. Weitere Projektpartner sind das Prüflabor Wessling, die auf Dienstleistungen und Produkte rund um das Thema Regenwasser spezialisierte Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker sowie die Continental Reifen Deutschland GmbH. Zum Projektstart am 1. August 2017 überbrachte der Parlamentarische Staatssekretär Thomas Rachel den Förderscheck von rund 185.000 Euro. Als gebürtigem Durenener war es ihm eine besondere Freude, die weltweit renommierte GKD in diesem vom Bund geförderten Programm zu begrüßen.

4.344 Zeichen inkl. Leerzeichen

GKD WORLD WIDE WEAVE

Die GKD – Gebr. Kufferath AG ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für Lösungen aus Metallgewebe, Kunststoffgewebe und Spiralbänder. Vier eigenständige Geschäftsbereiche bündeln ihre Kompetenzen unter einem Dach: Industriegewebe (technische Gewebe und Filterlösungen), Prozessbänder (Bänder aus Gewebe oder Spiralen), Architekturgewebe (Fassaden, Innenausbau und Sicherheitssysteme aus Metallgewebe), Mediamesh® (transparente Medienfassaden). Mit dem Stammsitz in Deutschland, fünf weiteren Werken in den USA, Südafrika, China, Indien und Chile sowie Niederlassungen in Frankreich,



WORLD WIDE WEAVE

Großbritannien, Spanien, Dubai, Katar und weltweiten Vertretungen ist GKD überall auf dem Globus marktnah vertreten.

Nähere Informationen:

GKD – GEBR. KUFFERATH AG
Metallweberstraße 46
D-52353 Düren
Telefon: +49 (0) 2421/803-0
Telefax: +49 (0) 2421/803-227
E-Mail: solidweave@gkd.de
www.gkd.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:

impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de

Kampf dem Mikroplastik

GKD: Partner bei Forschungsprojekt zu Umweltauswirkungen von Reifenabrieb



WORLD WIDE WEAVE



Bild 1: Als führender Gewebespezialist übernimmt GKD im Forschungsprojekt *Reifenabrieb in der Umwelt (RAU)* die Auslegung und Entwicklung geeigneter Gewebe für die Filtertöpfe.



Bild 2: Pro Jahr fallen in Deutschland über 110.000 Tonnen Reifenabrieb an. Mit namhaften Projektpartnern untersucht GKD im Rahmen des Forschungsvorhabens *Reifenabrieb in der Umwelt (RAU)* effektive Vermeidungsstrategien.



Bild 3: Zum Projektstart überreichte der Parlamentarische Staatssekretär Thomas Rachel den Förderscheck von rund 185.000 Euro an GKD-Vorstand Dr. Stephan Kufferath.

Bild 1

© GKD

Bild 2

© GKD/Bluesky60

Bild 3

© GKD/Rudi Böhmer

Gerne senden wir Ihnen die gewünschten Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail zu.

Das Bildmaterial darf ausschließlich für das hier genannte Thema der Firma GKD – GEBr. KUFFERATH AG verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung wird ausdrücklich untersagt.

impetus.PR

Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25-10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de