

Presseinformation

HUESKER Synthetic GmbH

Zur Veröffentlichung freigegeben

April 2023

PFAS-Schäden sicher und nachhaltig sanieren

Sie werden bereits als Jahrhundertgift bezeichnet: sogenannte PFAS. Extrem langlebig und stabil sowie zumeist toxisch haben sich diese Industriechemikalien längst in Böden und Gewässern weltweit angereichert. Ein echtes Problem – allerdings nicht ohne Lösung.

Für Aufmerksamkeit sorgten jüngst sogenannte PFAS (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen, englisch: per- and polyfluoroalkyl substances), die sich laut Recherchen von NDR, WDR und SZ bereits heute an mehr als 1.500 Orten allein in Deutschland nachweisen lassen. Begriffe wie „Jahrhundertgift“ oder „Ewigkeits-Chemikalien“ kursieren im Kontext der Berichterstattung in den Medien. Da PFAS weder durch Licht oder Sauerstoff, noch durch Bakterien zersetzt werden, reichern sie sich in der Umwelt und in der Folge auch im menschlichen Körper an. Weltweit sind Böden und Gewässer stark mit PFAS belastet – auch in Deutschland. Saniert werden diese Flächen und Gebiete bislang kaum. Stand 2020 lag laut Angaben der Bundesregierung der Anteil abgeschlossener Sanierungen an allen PFAS-Verdachtsfällen bei unter einem Prozent. Mit ein Grund dafür: mangelnde Kenntnis über Möglichkeiten und konkrete Maßnahmen der Sanierung und Vorbeugung. Eine Lösung des Problems hat der international tätige Geotextil-Hersteller HUESKER Synthetic mit Sitz im nordrhein-westfälischen Gescher entwickelt.

„Die Sanierung PFAS-belasteter Böden und Gewässer ist nicht nur möglich, sondern vor allem dringend notwendig. Großflächige, geotextile Schadstofffilter sind eine Lösung. Ähnlich wie in einem Pollenfilter im Auto, lassen Filtermatten die Trägermedien Wasser oder Luft passieren, wohingegen gelöste Schadstoffe aufgenommen werden.“

Dr. Oliver Detert, Leiter Anwendungstechnik, HUESKER Synthetic GmbH

→ **Forever Pollution Project**

Gemeinsam mit 15 europäischen Partnermedien haben Reporter von NDR, WDR und SZ im „Forever Pollution Project“ in ganz Europa mehr als 17.000 Orte mit relevanter PFAS-Verschmutzung lokalisiert, darunter gut 2.000 Hotspots mit erheblichen Gefahren für die menschliche Gesundheit.

In Deutschland wurden mehr als 1.500 mit PFAS verschmutzte Orte gefunden, darunter mehr als 300 Hotspots.

<https://foreverpollution.eu/>

Aktiver Umweltschutz durch maßgeschneiderte Schadstoffbarrieren

Unter dem Namen Tektoseal Active produziert und vermarktet die international tätige HUESKER Gruppe aktive Geoverbundstoffe, die als großflächige Schadstofffilter beziehungsweise Schadstoffbarrieren zum Boden- und Grundwasserschutz sowie bei der Altlastensicherung installiert werden. Die Flächenfilter unterbinden die Schadstoffverschleppung aus bereits kontaminierten Böden und Sedimenten, indem sie die durch Niederschlag oder Grundwasser ausgewaschenen Schadstoffe aus dem Wasser filtern. Dabei wird auch der Erdkörper sukzessive dekontaminiert, da im Laufe der Zeit immer mehr Schadstoffe in den Schadstofffilter gespült und sicher absorbiert werden. Die Flächenfilter ermöglichen eine sogenannte passive Aufbereitung von Boden und Wasser. Passive Techniken zeichnen sich dadurch aus, dass sie ohne den Einsatz elektrischer Energie, Frischwasser oder Arbeitskraft funktionieren. Dies macht das System robust und zugleich kosteneffektiv. Der Einsatzbereich beschränkt sich nicht nur auf die In-situ Sicherung belasteter Böden, sondern umfasst auch den Bereich des Bauens mit belasteten Böden sowie das Thema Deponieabdichtung.

„Für den Anwendungsfall PFAS-belasteter Böden und Gewässer verbindet Tektoseal Active PFAS die Vorteile von Geotextilien mit nachweislich zuverlässigen Aktivstoffen. Auf diese Weise können kontaminierte Böden effektiv gesichert und saniert werden.“

Dr.-Ing. Stefan Niewerth, Teamlead Environmental Engineering, HUESKER Synthetic GmbH

Vielfältiger Einsatz in Industrie und Haushalt

Unter dem Sammelbegriff PFAS verbirgt sich eine ganze Stoffgruppe industriell hergestellter Chemikalien. Die Angaben zur Anzahl unterschiedlicher PFAS variieren von 4.730 (OECD), über 14.735 (USEPA, United States Environmental Protection Agency) bis hin zu sechs Millionen (PubChem – freie Datenbank chemischer Verbindungen des National Center for Biotechnology Information, USA). Aufgrund ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden Eigenschaften werden PFAS in zahlreichen Alltagsgegenständen eingesetzt, so beispielsweise in beschichteten Töpfen und Pfannen, Outdoor-Bekleidung und Papierverpackungen. Zu finden sind sie aber auch in Feuerlöschschäumen, Schmier- und Imprägniermitteln sowie in der Luftfahrt, der galvanischen Industrie und der Fotoindustrie. Zukünftig soll die Verwendung von PFAS deutlich eingeschränkt werden. Bislang allerdings gibt es in Europa keine systematischen Regeln für den Gebrauch und die Entsorgung von PFAS.

→ PFAS beschränken

Europäische Behörden, unter ihnen das Umweltbundesamt (UBA), haben im Januar 2023 einen gemeinsamen Vorschlag zur Beschränkung von PFAS bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) eingereicht.

Der Beschränkungs-vorschlag wurde unter REACH, der EU-Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien, ausgearbeitet.

Für Deutschland haben neben dem UBA auch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) sowie das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zusammen mit den niederländischen, dänischen, norwegischen und schwedischen Behörden den Vorschlag erarbeitet.

PFAS sind ohne Frage eine große Herausforderung unserer Zeit. Dennoch bieten Systemlösungen aus Geotextilien und verschiedensten, ideal aufeinander abgestimmten Aktivstoffen eine gute Möglichkeit, PFAS-Schäden in Böden und Grundwasser zu sanieren.

Weitere Informationen unter

<https://www.huesker.de/geokunststoffe/produkte/geoverbundstoffe/tektoseal-active-produktfamilie/tektoseal-active-fuer-pfas/>.



Bild 1: Schadstoffbelastete Umwelt

Credit: HUESKER Synthetic GmbH 2023



Bild 2: Höchstleistung für kurz- und langkettige PFAS

Credit: HUESKER Synthetic GmbH 2023



Bild 3: Umweltschutz mit großflächigen Schadstofffiltern

Credit: HUESKER Synthetic GmbH 2023

—

HUESKER Synthetic GmbH

Die HUESKER-Gruppe ist einer der weltweit führenden Hersteller von Geokunststoffen und Technischen Textilien mit Stammsitz in Gescher (Westf.), Deutschland.

Das Unternehmen agiert mit seinen rund 500 Mitarbeitern global mit zehn Tochtergesellschaften sowie Handels- und Vertriebspartnern in über 60 Ländern. Hierbei gestaltet HUESKER bereits seit mehr als 160 Jahren als Pionier der textilen Weberei die internationalen Märkte mit. Die HUESKER Gruppe ersetzt konventionelle Massivbauweisen durch nachhaltige und intelligente Lösungen aus dem Bereich der modernen und leistungsfähigen Technischen Textilien und Composites.

Mit seinen Produkten und Dienstleistungen bietet das Unternehmen Lösungen für die Bereiche Erd- und Grundbau, Straßen- und Verkehrswegebau, Umwelttechnik, Wasserbau, Bergbau sowie Anwendungen in der Industrie und Agrarwirtschaft. Erstklassige Ingenieurleistungen, eine sehr gute Kompetenz in der Flächenfertigung, der Beschichtung sowie Konfektion von Technischen Textilien und die Innovationsstärke sind der Schlüssel des Erfolgs von HUESKER. Ist ein Projekt herausfordernd, findet HUESKER eine Lösung.

HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstr. 13-15

48712 Gescher

Tel.: +49 (0) 2542 / 701-0

Fax: +49 (0) 2542 / 701-499

E-Mail: info@HUESKER.de

Web: www.HUESKER.de

Geschäftsführung: Dr. F.-Hans Grandin (Vorsitzender), Sven Schröer