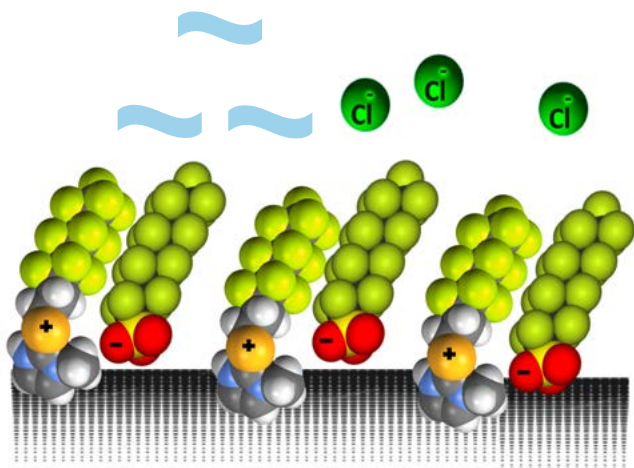


# PFAS

Entfernt nachweislich mittels regenerierbarem Polymer über 99 % PFAS, lang- und kurzkettig, aus Grund-, Trink- und Oberflächen-Wasser



EIN PRODUKT DER



**WATERplus**  
TECHNIK



# DURCHBRUCH IN DER WASSERAUFBEREITUNG!

ERSTMALIG WELTWEIT: ENTFERNUNG VON >99% ALLER KURZ- UND LANGKETTIGEN PFAS AUS DEM GRUND-, TRINK- UND OBERFLÄCHEN-WASSER!



Patentiertes Granulat



Mit regenerierbarem Harz



Effektive Entfernung



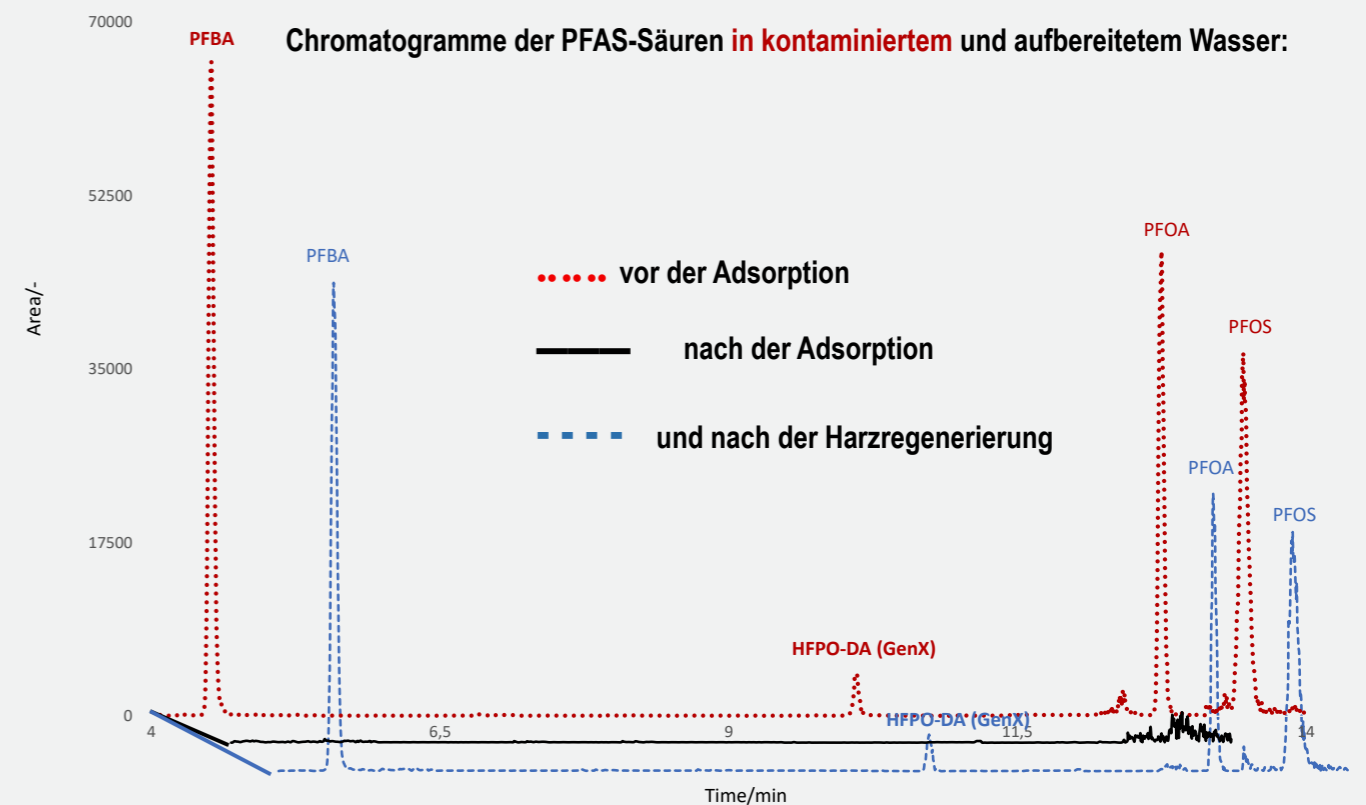
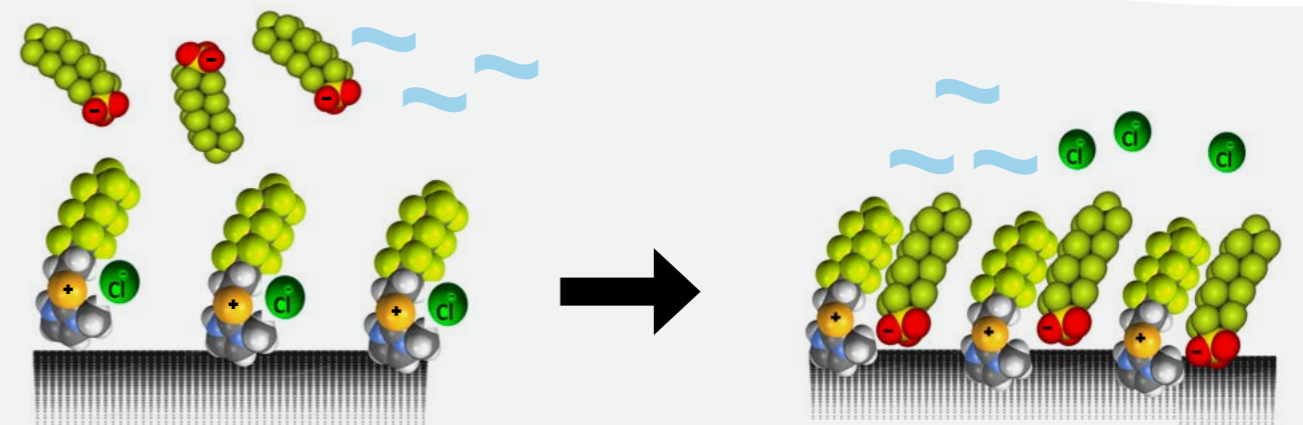
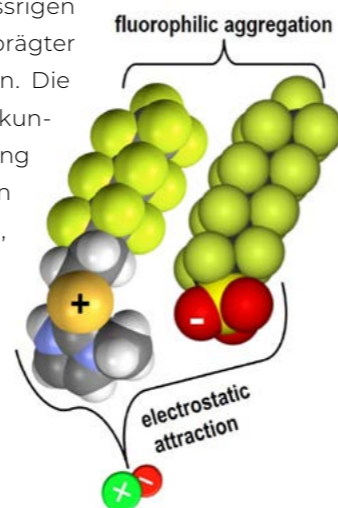
Nahezu endlose Wiederverwertung

## Global patentiertes Regenerationsverfahren zur dauerhaften Wiederverwendung des Adsorber-Materials

Das PFAS-spezifische (fluorophile) Ionenaustauscherharz enthält polymere Einheiten, die eine kationische Gruppe mit stabil gebundenen fluorierten Alkylketten in unmittelbarer Nähe zur elektrischen Ladung tragen. Fluorophiles Verhalten sollte nicht mit wasserabstoßenden Eigenschaften (Hydrophobie) im Allgemeinen verwechselt werden.

Umweltbedenkliche Fluortenside sind merklich wasserlöslich, obwohl sie nur an ihrem polaren Kopf wasserliebend sind, wobei im Gegensatz zu gewöhnlichen Tensiden (waschaktiven Substanzen) der hydrophobe Schwanz aber nicht nur polare (wässrige) Umgebungen abstößt, sondern auch eine geringe Affinität zu gewöhnlichen organischen Gerüsten (gängiger Ionenaustauscherharze) aufweist, was bedeutet, dass der apolare Fluorschwanz omniphob ist, d.h. abstoßend gegenüber allen anderen Arten von (nicht fluorhaltigen) chemischen Bestandteilen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die Fluor-Fluor-Wechselwirkungen zwischen fluorhaltigen Seitenkettensegmenten des Polymers als Sorptionsmittel mit dem fluorierten Schwanz eines PFAS, als auch die elektrostatische Anziehung zwischen dem positiv geladenen Adsorberharz und den negativ geladenen (anionischen) Fluortensid-Kopfgruppen entscheidend sind, um eine hochwirksame Bindung von PFAS aus wässrigen Lösungen mit ausgeprägter Selektivität zu erreichen. Die Fluor-Fluor-Wechselwirkungen tragen zur Erkennung von PFAS-Molekülen durch Fluorophilie bei, während auf synergetische Weise die elektrostatischen Wechselwirkungen saure/anionische Fluortenside binden können.





Wir kümmern uns  
um ihr **Trinkwasser**  
in allen Bereichen



---

WATERplus Technik GmbH

Bozener Straße 21  
83024 Rosenheim

Telefon 080 31 - 581717 0  
Mobil 0152 - 3410 76 28  
Mobil 0171 - 7 33 89 85

[info@waterplus-technik.de](mailto:info@waterplus-technik.de)  
[www.waterplus-technik.de](http://www.waterplus-technik.de)