

## Neue Adsorptionsmaterialien und Regenerationsverfahren zur Elimination von Spurenstoffen in kommunalen und industriellen Kläranlagen | ZeroTrace

ZeroTrace fokussiert auf die Entwicklung granulierter Aktivkohlen für die Abwasserreinigung, die sich in neuen, ortsnahen Regenerationsverfahren aufbereiten lassen. Der Lösungsweg umfasst neben den material- und verfahrenstechnischen Aspekten auch die Bewertung der Basismaterialien in Bezug auf Effizienz und Nachhaltigkeit (Multikriterienanalyse). Pilotphasen mit kommunalen und industriellen Kläranlagenabläufen schließen das Projekt ab.

Die ZeroTrace-Aktivkohle ist aus heimischen Buchenholz hergestellt und deutlich nachhaltiger als vergleichbare Aktivkohlen aus Steinkohle, Holz und Kokosnussschalen. Sie wurde in einer Pilotanlage erfolgreich bei Temperaturen kleiner 600 °C regeneriert. Die Stärken des ZeroTrace-Verfahrens sind vor allem der geringe Rohstoffverbrauch und die Kreislaufführung auf der Kläranlage.

Das Projekt ZeroTrace wurde vom BMBF innerhalb der Maßnahme MachWas gefördert.

Autorin:

**Dr.-Ing. Ilka Gehrke** (Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT)



**ZeroTrace Aktivkohle: Regenerierbarkeit, geringer Rohstoffverbrauch und Kreislaufführung der Kläranlage sind markante Vorteile**

Quelle: Fraunhofer UMSICHT