

Pilotvorhaben Grundwassersanierung PFAS Schadensfall Rastatt

Grundwassersanierung | Aktivkohle

Projektbeschreibung

Im Raum Rastatt kam es durch Aufbringung von mit Papierschlämmen versetztem Kompost zu einer großflächigen Kontamination von Ackerflächen mit der Schadstoffgruppe PFAS. Die stark wasserlöslichen PFAS wurden mit der Zeit aus dem Boden ins Grundwasser ausgewaschen und bildeten nun großflächige Schadstofffahnen im Grundwasser unterhalb von Agrarflächen.

In diesem Projekt galt es, ein Wasseraufbereitungsverfahren mittels eines Adsorbermaterials auf Basis hochwertiger Aktivkohle, welches speziell für die Sorption von PFAS entwickelt wurde, zu testen. Ziel war es das kontaminierte Grundwasser wieder für die Bewässerung der Felder nutzbar zu machen.

Hierfür wurde am Standort eine Sanierungsanlage aufgebaut. Diese enthielt zwei in Reihe geschaltete Filter mit jeweils 1m³ des o.g. Adsorbermaterials.

Die Anlage war mit einer Steuerung und aus sicherheitstechnischen Gründen mit einem Druck- sowie Leckagesensor ausgestattet. Erhöhter Druck sowie Detektion von Undichtigkeiten führte zur automatischen Abschaltung der Anlage.

Am Zu- am Ablauf und zwischen den Filtergehäusen war ein Probenahmehahn installiert, durch welchen 2x wöchentlich Proben entnommen wurden.

Projektdaten

- **Gefördertes Volumen**
2704 m³
- **Laufzeit des Pilotversuchs**
Apr. 2016 bis Jul 2016
Störungsfreie Betriebszeit: 92 Tage
- **Schadstoffspektrum**
hauptsächlich PFPA, PFHxA, PFOA
durchschnittliche Gesamtkonzentration:
1,245 µgL⁻¹
- **Entfernte PFAS**
3,46 kg



Abb.: Aktivkohlefilter in Reihe geschaltet

Zentrale Leistungen

- Dimensionierung einer Grundwasserreinigungsanlage zur Entfernung von PFAS, inkl. Steuerung
- Bau, Betrieb und Wartung der Sanierungsanlage
- Durchführung von regelmäßigen Probenahmen
- Bau, Betrieb und Wartung der Sanierungsanlage
- Technische Dokumentation

Kundennutzen

- Effektive Aufreinigung des Förderwassers mittels Spezial-Aktivkohle
- Hohes Maß an Sicherheit durch Steuerungseinheit und entsprechende Sensorik

Ihre Ansprechpartnerin: Anja Wilken, M.Eng.

E-Mail: a.wilken@sensatec.de