



# Thema: „Recherche Bio-Sand Filter“

Institut IWAR, Fachgebiet Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Die Bio-Sand Filtration ist eine Form der Langsandsandfiltration. Die von einer bioaktiven Schicht bedeckte Sandschicht ist in der Lage eine Vielzahl an Störstoffen wie pathogene Keime und suspendierte Partikel aus dem Rohwasser zu filtern. Diese Form der Filtration gilt als eine kostengünstige und dennoch effektive Alternative zu konventionellen Aufbereitungsverfahren und wird erfolgreich in Ländern des globalen Südens zur Wasseraufbereitung eingesetzt. Ein besonderer Vorteil dieses Aufbereitungsverfahrens ist, dass Bau, Betrieb und Wartung einfach und kostengünstig sind.

## Aufgabe

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll eine Literaturrecherche über das Verfahren der Bio-Sand Filtration durchgeführt werden. Anschließend sollen die Rechercheergebnisse zu Bauweise und Reinigungsleistung von Bio-Sand Filtern in einer Datenbank übersichtlich und vergleichbar zusammengestellt werden, um für verschiedene Anwendungsfälle optimierte Konstruktionsweisen liefern zu können.

## Schlagworte

- Langsandsandfiltration
- Bio-Sand Filtration
- Trübungsreduktion
- Biosorption
- Desinfektion

## Kontakt

Christian Eichhorn, M.Sc.

[c.eichhorn@iwar.tu-darmstadt.de](mailto:c.eichhorn@iwar.tu-darmstadt.de)