



BAF – Biologisch Aktivierte Filtration

Beschreibung:

Bei der biologisch aktivierten Filtration (BAF) werden sessile Mikroorganismen verwendet, um organische Verbindungen (BSB, CSB) und Stickstoff aus Abwasser und belastetem Oberflächenwasser zu entfernen.

Perlen auf Tonbasis ermöglichen das Wachstum verschiedener Organismen in einem vorgeschalteten Reaktorsystem. Da normalerweise Nährstoffe im Wasser vorhanden sind, muss nur Luft zur Sauerstoffversorgung injiziert werden. Hierbei ist die gleichmäßige Verteilung von Luft und Wasser der Schlüsselfaktor.

Die Nitrifikation geht mit der Entfernung von Kohlenstoff bei geringerer Reaktionszeit einher. Die beiden Prozesse können in einem einzigen Reaktor implementiert oder in zwei getrennte Filterstufen aufgeteilt werden. Zur Denitrifikation wird ein separater anoxischer Filter (ohne Prozessbelüftung) verwendet. Eine Kohlenstoffquelle kann entweder der Abwasserstrom oder die Dosierung einer externen Kohlenstoffquelle genutzt werden. Dann könnte ein nachgeschalteter BAF zur abschließenden Reinigung verwendet werden, um verbleibende organische Verbindungen abzubauen.

Unser Know-how auf diesem Gebiet basiert auf verschiedenen Referenzen und einer Doktorarbeit. Referenzen umfassen die kommunale Abwasserbehandlung, die nachgeschaltete Reinigung sowie eine Vorbehandlung von hoch beladenem Oberflächenwasser.

Advantages:

- ▶ Sicheres Aufbereitungssystem für Wasser- und Abwasseranwendungen.
- ▶ Hohe Entfernungseffizienz.
- ▶ Kompaktes Design.
- ▶ Mehr als 10 Referenzen für BHU.

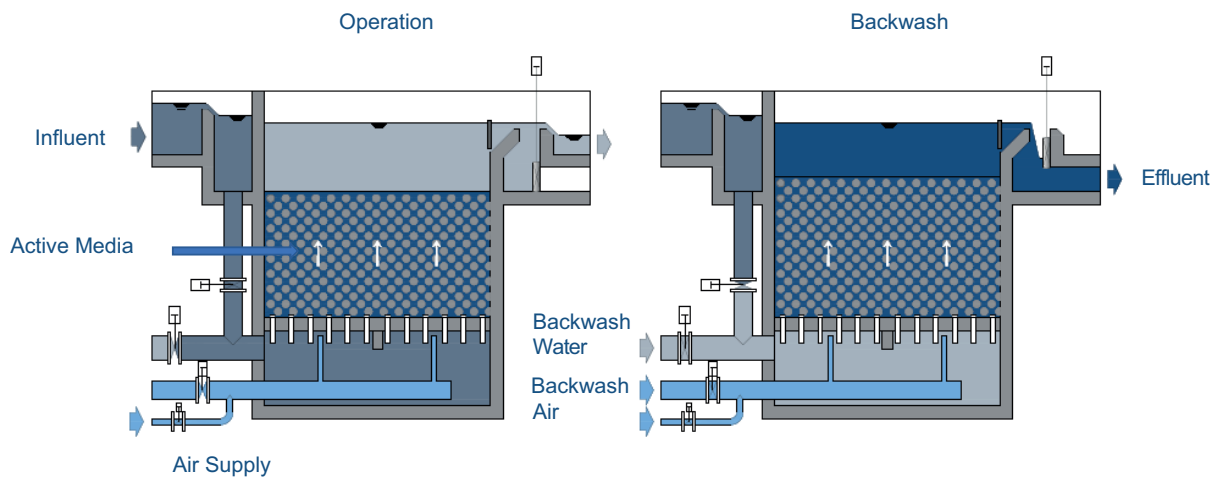


Nachbehandlung durch biologisch aktivierte Filtration und anschließende Denitrifikationsfiltration.

Technische Daten:

- ▶ Das Volumen fließt pro System zwischen 100 und 1.000 m³ / h.
- ▶ Platzbedarf <50% im Vergleich zu herkömmlichen Belebtschlammssystemen.
- ▶ Entfernung organischer Verbindungen um bis zu 95%.
- ▶ Entfernung von Stickstoff um bis zu 90% pro System.

Biologisch Aktivierte Filtration



Denitrifikationsfiltration

