

Biofilter

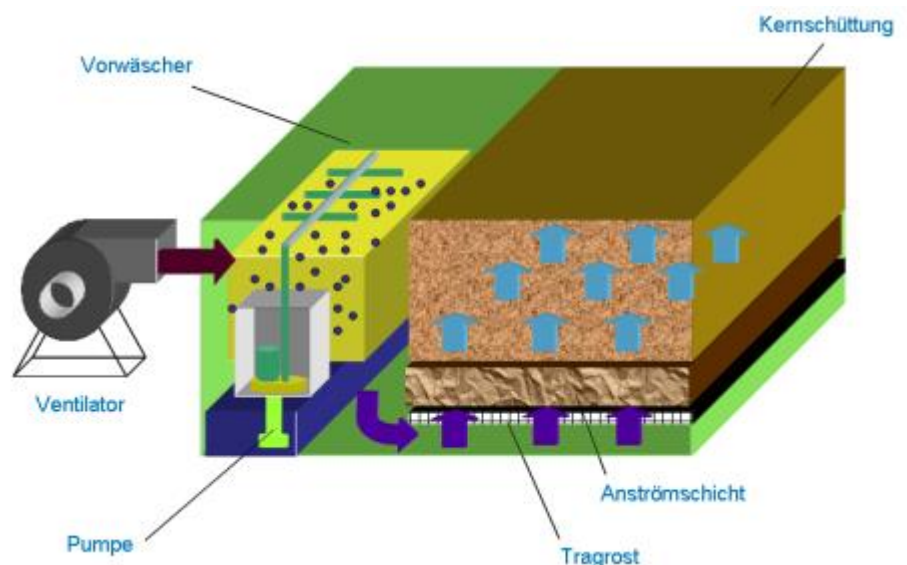
Der Biofilter folgt dem Prinzip des biologischen Schadstoffabbaus, der bei natürlichen Reaktionsbedingungen abläuft und im Idealfall komplexe organische Verbindungen zu CO_2 und H_2O verarbeitet.

Funktionsprinzip

In der Biofilterschüttung aus organischem Material wird die natürliche Mikroflora bei optimierten Milieubedingungen vermehrt und durch Adaptation optimiert. Die abzureinigenden Abluftinhaltsstoffe werden an der inneren Oberfläche des Filtermaterials sorbiert und von dort aus an die Mikroflora abgegeben. Um diese natürlichen Vorgänge effektiv ausnutzen zu können, setzt die Fa. Tholander speziell aufbereitete Filtermaterialien ein, die sich durch ihre hohe biologische Aktivität auszeichnen und gleichzeitig bei großer innerer Oberfläche eine optimale Abscheideleistung und eine gleichmäßige Durchströmung sicherstellen.

Damit die optimalen Vermehrungs- und Abbaubedingungen für die Mikroorganismen auf Dauer erhalten bleiben, installieren wir einen Füllkörperwäscher im Luftverteilerkanal. Hier wird die zu behandelnde Abluft vorkonditioniert: Im einfachsten Fall bedeutet dies lediglich eine Befeuchtung der Abluft. Dadurch wird sichergestellt, dass die Mikroflora ausreichend mit Feuchtigkeit versorgt ist.

Je nach Anwendungsfall wird zusätzlich ein Vorabscheider oder ein Wärmetauscher installiert, um die biologische Abbaustufe unter optimalen Bedingungen zu betreiben.



Kennzeichen

- Lieferung schlüsselfertiger Gesamtkonzepte
- Minimale bauseitige Vorleistungen des Kunden
- Korrosionssichere Materialien
- Nach Übersee lieferbare Anlagen
- Materialsparende Bauweise
- Nach Kundenwunsch gestaltete Farbgebung der Anlage
- Aufwandsreduzierung bezüglich Frostschutz und Verrohrung
- Übersichtliche und wartungsfreundliche Bedienfront
- Zeitoptimierte Montage beim Kunden
- modifizierbare, nachrüstbare Anlagen im Fall von Änderung der Abluftzusammensetzung

Anwendungs- beispiele

- Kläranlagen
- Kompostwerke
- Mechanisch-biologische Abfallbehandlung
- Nahrungsmittelproduktion
- Lederherstellung
- Tabakverarbeitung

