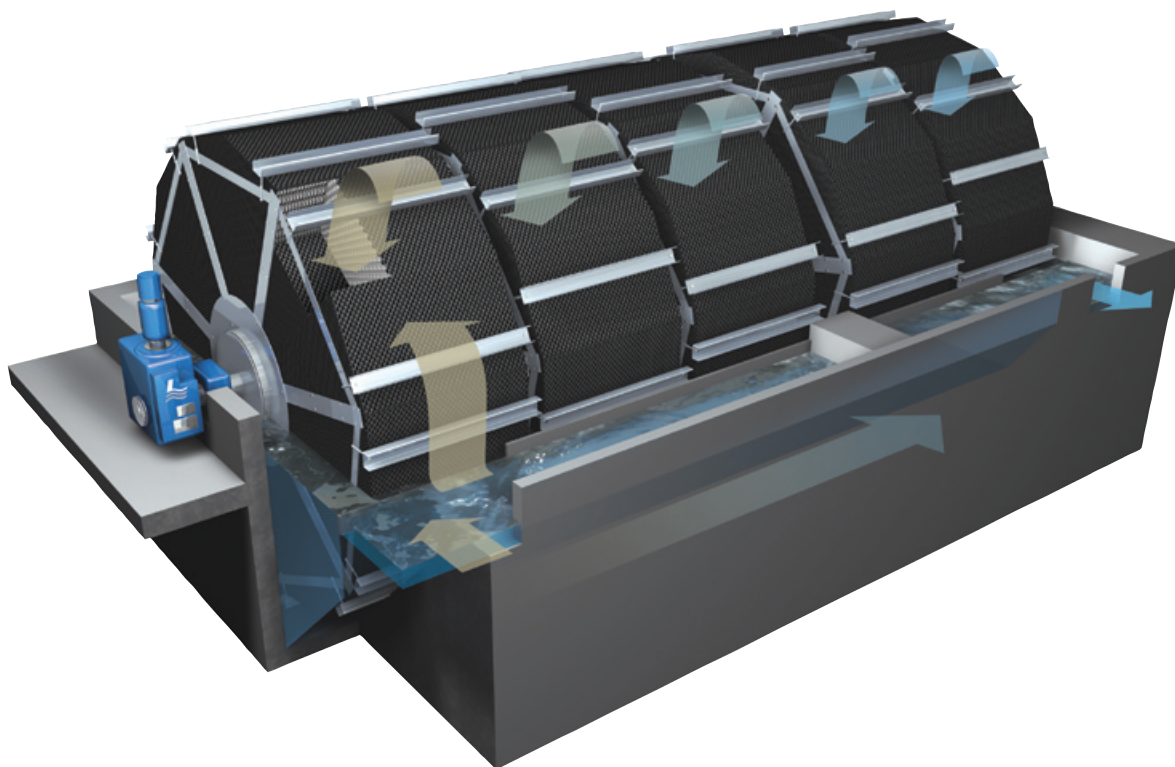


NOVATEK™ BIOROTOR



Läckeby Products NovaTek™ Biorotor wird eingesetzt zur Behandlung von Schmutzwasser von kommunalen oder industriellen Abwasserreinigungsanlagen. Die Konstruktion basiert auf der über 20-jährigen Erfahrung mit der Installation solcher Anlagen in der ganzen Welt. Der NovaTek™ Biorotor bewältigt alle Aufgaben eines biologischen Reinigungsprozesses, nur auf einer kleineren Fläche. Gleichzeitig stellt er für eine LCC-Analyse eine attraktive Lösung im Vergleich mit anderen Systemen dar.

Funktion

Das Schmutzwasser wird in einen Behälter geleitet, in dem der Biorotor langsam mit einer Geschwindigkeit von 1 - 2 Umdrehungen pro Minute rotiert. Die langsame Rotation bedeutet eine geringe mechanische Belastung wobei gleichzeitig die Bildung von Spritzwasser und Aerosolen minimiert wird. Circa 40 % der Oberfläche des Biorotors ist in das Schmutzwasser getaucht. Während der Rotation werden organische Verunreinigungen durch Mikroorganismen auf dem Trägermaterial abgebaut. Die Konstruktion des Trägermaterials gewährleistet eine gute Durchströmung ohne die Gefahr der Verstopfung. Den benötigten Sauerstoff können die Mikroorganismen während der Rotationsphase aus der Luft aufnehmen. Der biologische Belag wird kontinuierlich auf Grund der Reibungskraft zwischen Wasser und Belag entfernt. Der gelöste biologische Belag wird in einem nachfolgenden Absetzbecken abgesondert und der Schlammbehandlung zugeführt. Ist dem biologischen Reinigungsprozess eine chemische Reinigungsstufe nachgeschaltet, ist eine Zwischensedimentierung im Absetzbecken nicht erforderlich, da es hierbei der Rückführung des biologischen Belags nicht bedarf.

Technische Konstruktion

- Kreisrundes Rohr mit Aufhängungssystemen für das biologische Medium
- Gelagerte Welle
- Tortenförmige Kunststofftaschen, befestigt im Trägersystem
- Welle aus lackiertem Stahl
- Befestigte Details aus galvanisiertem Stahl
- Aktive Kunststoffmedien aus Polypropylen
- Kompakte und flexible Konstruktion
- Einfache Installation
- Minimale Unterhaltung

Funktionsvorteile

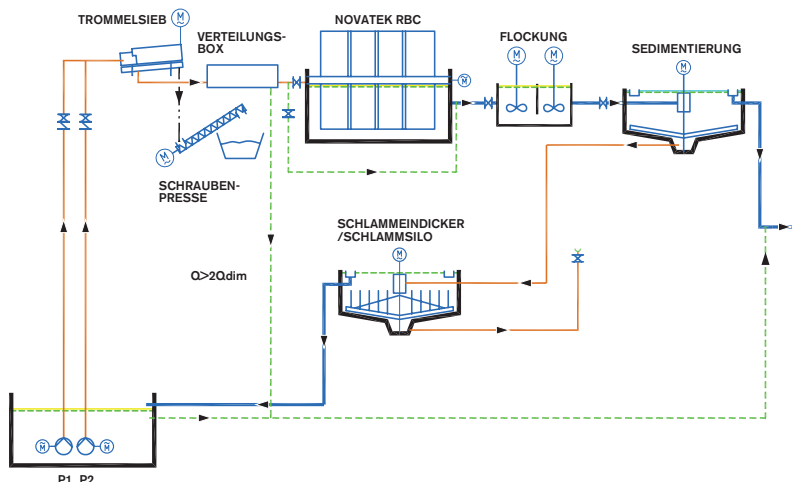
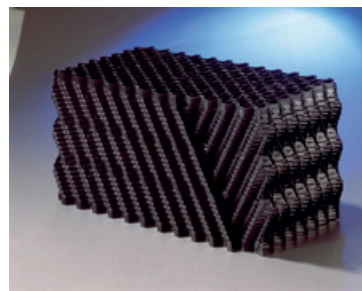
- Unempfindlich gegenüber kurzfristigen hohen Belastungen
- Geringer Energieverbrauch
- Geringe Betriebskosten
- Spritzbildung und Aerosolbildungen werden minimiert
- Wenige Komponenten:
 - Keine Pumpen zur Rückführung des Schlammes
 - Keine Belüftungsausrüstung

Anwendungsbereiche

- Kommunale Abwasserwerke
 - Für neue Abwasserwerke oder für ausgelastete vorhandene Anlagen
- Industrielle Abwasserwerke
 - Schlachtereien, Molkereien, Brauereien, Cellulose- und Ölverarbeitende Industrien
- Kann für eine weitgehende Nitrifikation dimensioniert werden
- Abbau von toxischen Substanzen und COD

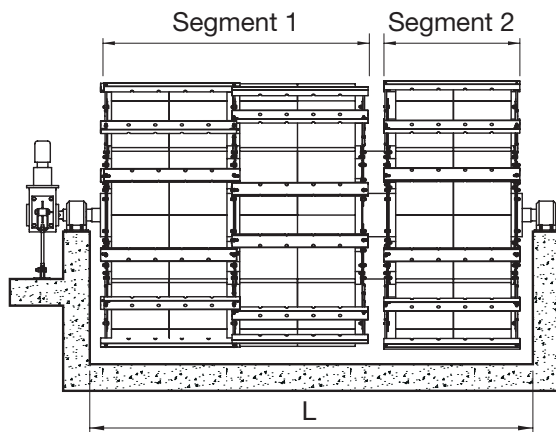
Konstruktion

NovaTek™ Biorotor ist aufgebaut um ein kreisrundes, nahtloses Stahlrohr dessen beide Enden in sphärischen Rollenlagern gelagert sind. Der Biorotor dreht sich mit Hilfe eine Winkelgetriebes mit integriertem Motor um einen kompakten energiearmen Betrieb zu ermöglichen. Um die Achse ist ein Trägersystem angeordnet, das die Aufgabe hat die aktiven Teile des Biomediums, welches in Segmenten um die Achse verteilt ist, zu fixieren. Das Biomedium ist ein Material mit einer großen spezifischen Oberfläche.



Für eine maximale Trennung empfehlen wir einen Feinfilter vom Typ Roto-Sieve® Trommelsieb vor dem Biorotor.

Maßangaben



Rotor	Durchmesser	Anzahl, pe*	L	
Ein	2,5 m	1100	4000	
Segment	3,0 m	1600	4000	
	3,6 m	2300	4000	
Zwei	2,5 m	1900	7200	
	Segment	3,0 m	2700	7200
		3,6 m	3900	7200
Drei	2,5 m	1700	8000	
	Segmente	3,0 m	2400	8000
		3,6 m	3600	8000

Obenstehende Tabelle zeigt Grundlegende Abmessungen von einigen gebräuchlichen Standardgrößen.

* Bevölker Äquivalent

Referenzen

Läckeby Products hat über 20 Jahre Erfahrung mit der Planung, der Herstellung und der Montage von NovaTek™ Biorotoren. Es gibt über 80 installierte Anlagen mit zusammen mehr als fünf Millionen Betriebsstunden.

Läckeby Products hat eigene Abteilungen für die Entwicklung, Konstruktion und Produktion von Biorotoren. Die Zusammenfügung von Kompetenz und Produktion ermöglicht eine hohe Qualität in Lieferung und Service. Läckeby Products kann auch bereits in der Planungsphase beraten und Verantwortung für die Projektierung und die Dimensionierung der Anlage übernehmen. Durch unsere Einbindung bereits im Projektierungsstadium können wir eine Garantie für den gesamten Prozess geben.

LÄCKEBY PRODUCTS

Läckeby Mosekrogsvägen 2, SE 380 31 Läckeby Schweden
Tel +46 480 381 00
Fax +46 480 606 63

Kungälv Bultgatan 28, SE 442 40 Kungälv Schweden
Tel +46 303 24 64 80
Fax +46 303 928 90

www.lackebyproducts.com