



## BIO-LIFT-Systeme

### Belüftungstechnik - extrem effektiv und äußerst energiesparsam

Sauerstoff ist eine Grundlage des Lebens. Ohne Sauerstoff ist kein Leben möglich. Zu wenig Sauerstoff erzeugt Probleme – nicht nur beim Menschen. Für die Optimierung von biologischen Prozessen wird ein Sauerstoffdefizit gezielt ergänzt. Effektiv wirkende Belüftungssysteme sind wichtig, um mit optimaler Medienqualität eine Grundlage einer maximalen Prozessquantität zu erreichen.

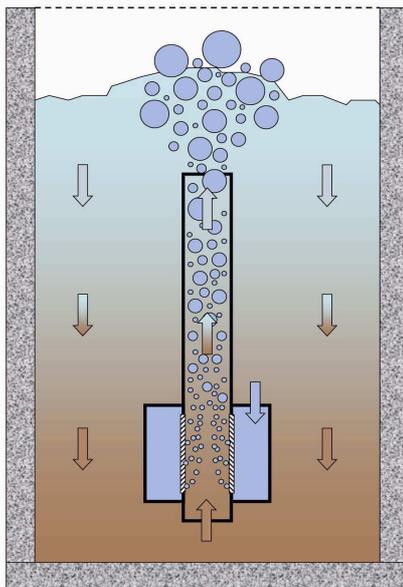


Abb.:1 Funktionsprinzip eines Wälzbelüfter-Systems

### Funktionsprinzip Wälzbelüfter-System

- Luftkompression in Leistungskammer
- Eintritt der Luft in das Förderrohr
- Auftrieb der Luftblasen im Förderrohr
- verdrängen des Mediums im Förderrohr nach oben bei gleichzeitigem eintreten des Mediums in das Förderrohr von unten
- Leistungsanpassung möglich

### Wälzbelüfter - Einsatzempfehlungen

Rotationslos arbeitende Wälzbelüfter-Systeme werden überall dort eingesetzt, wo gezielt

Belüftungs- und Mischvorgänge des Mediums notwendig sind, wie

- Abwasserpumpwerke, gestaute Becken
- Teichkläranlagen und Schönungsteiche
- Teichanlagen öffentlich und privat
- natürliche und industrielle Fischzuchtanlagen
- Aquakulturanlagen (Fischzucht-Kreislaufanlagen)

In der Abwassertechnik werden SULFID-Probleme (Geruch, Gefahr und biogene Korrosion durch  $H_2S$ ) und manuelle Reinigungsprozesse in Sammelräumen minimiert. Erhöhte Sauerstoffkonzentrationen im Abwasser reduzieren weitere Einsatzmaßnahmen, beispielsweise die von chemischen Dosiermitteln. Die kombinierte Funktionsnutzung in industriellen Kreislaufanlagen in der Fischwirtschaft bietet u.a. integrierte Vorteile (siehe Abb. 2)

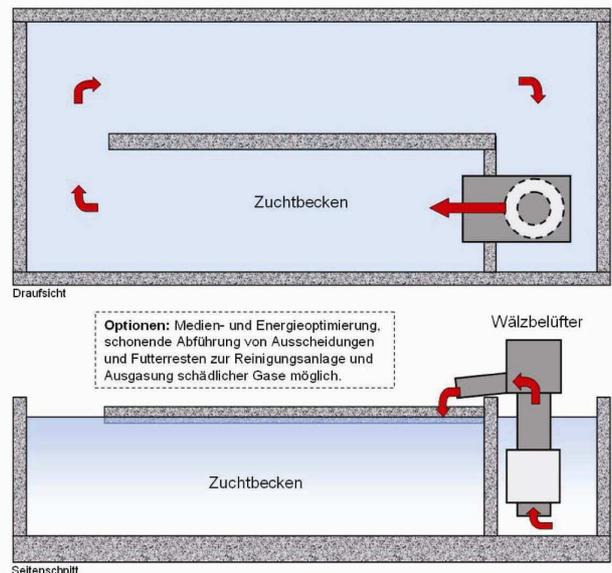


Abb.: 2 Wälzbelüfter-System in Sonderausführung industrieller Kreislauf-Fischzuchtanlagen

### Wälzbelüfter - Konstruktive Merkmale

Der rotationslos arbeitende Wälzbelüfter-System aus korrosionsfreiem, recyclebarem Polyethylen besitzt einen austauschbaren, starren Leistungs-

# Produktbeschreibung Wälzbelüfter-Systeme<sup>©</sup>

einsatz. Auf Grund der Tatsache, dass keine rotierenden Teile mit dem Medium in Berührung kommen, zeichnet sich das System durch extrem hohe Verfügbarkeit aus. Die Luft wird in kleinen Anlagen dezentral in sehr leisen Gebläsen mit hoher Energieausbeute, bei minimalem Energieverbrauch erzeugt; eine zentrale Versorgung ist möglich.

## Mögliche Funktionen im Bereich der industriellen Fischzucht

- überwinden von Höhenunterschieden
- erzeugt eine Kreislaufströmung
- Sauerstoffanreicherung im Medium
- Ausgasung schädlicher Gase
- Transport Medium zur Reinigung

## Einsatzparameter von Wälzbelüfter-Systemen<sup>©</sup>

Wälzbelüfter-Systeme stehen in verschiedenen Leistungsgrößen zur Verfügung. In Abhängigkeit des Anforderungsprofils ist das System dimensioniert und angeboten. Für Anwendungen im Pumpwerks- und Teichbereich stehen Standard-systeme zur Verfügung.

## Modulare Komponenten von Wälzbelüfter-Systemen<sup>©</sup>

Hauptbestandteile des modularen Systems:

- Wälzbelüfter-System mit Leistungsmodul
- Luftherzeuger oder Gebläsestation (bei Bedarf)
- Schalt- und Steuertechnik
- Montage- und Halterungsset

Sonderlösungen und –einsatzplanung auf Anfrage.

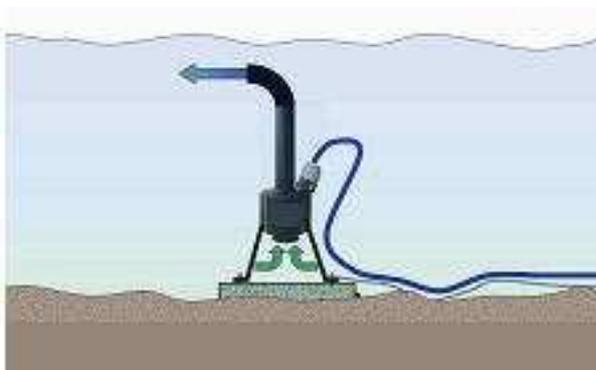


Abb.: 3 Wälzbelüfter-System in stehender Ausführung für Oxidationsteiche, Teichentschlammung oder Sammelbehälter

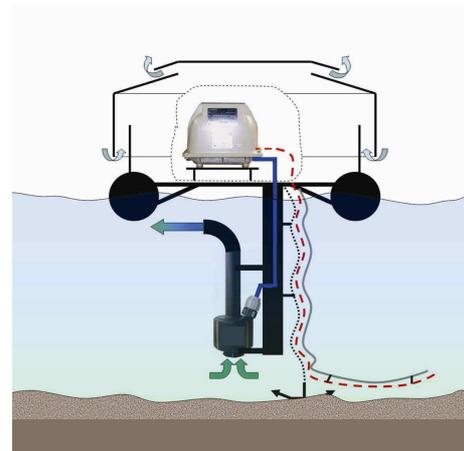


Abb.: 4 -Wälzbelüfter-System in schwimmender Ausführung für z.B. Teichentschlammung oder Fischzuchtanlagen

## Ihre Vorteile auf einen Blick

- Sauerstoffeintrag
- Umwälzung
- Homogenisierung
- energieeffizient
- rotationslos
- zuverlässig

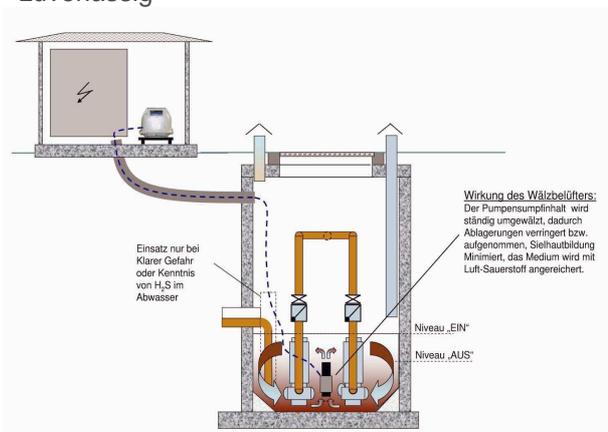


Abb.: 5 Einbau eines Wälzbelüfter-Systems im Abwassersumpf eines Pumpwerkes

## Planung, Lieferung, Montage, Service

Wir unterstützen Sie von der Planung bis zur Inbetriebnahme vor Ort.

### Herstellung u. Vertrieb

Dipl.-Ing. Manfred Selan  
Liselotte-Hermann-Str. 91  
02977 Hoyerswerda

Tel.: +49 3571 606944  
Fax: +49 3571 606945  
Mobil: +49 173 5783986  
Mail: [m.selan@bio-lift.de](mailto:m.selan@bio-lift.de)  
[www.bio-lift-systeme.de](http://www.bio-lift-systeme.de)