



Wasserbehandlung mit Sauerstoff. SOLVOX® Begasungsschläuche – Flexibles und kostengünstiges Lösungskonzept zum Eintrag von Sauerstoff in mittlere bis tiefe Becken.



Zuverlässige und effektive aerobe Wasserbehandlung mit Sauerstoff

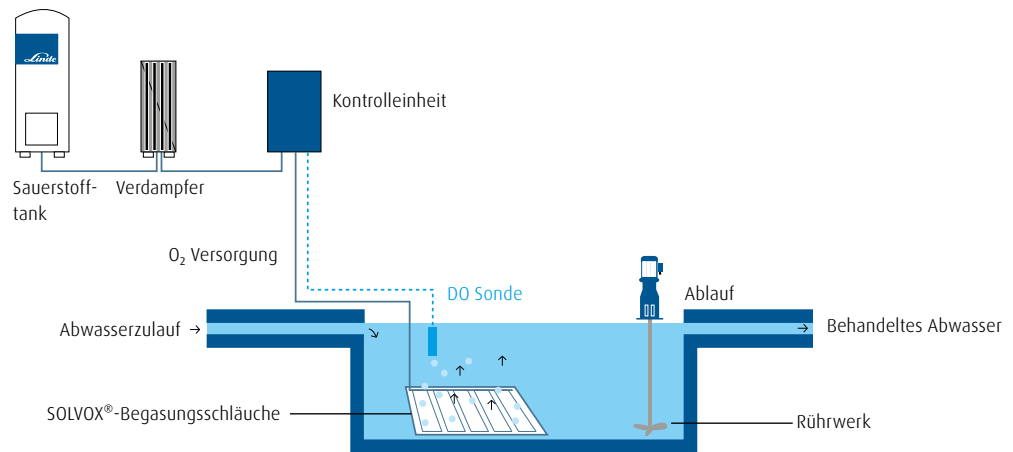
Viele Prozessprobleme in kommunalen und industriellen Kläranlagen sind die Folge eines unzureichenden Gehalts an gelöstem Sauerstoff (DO). Die Folgen sind unzulängliche oder sogar anaerobe Zersetzungsprozesse, die zu einer erhöhten Geruchsbelästigung führen. Mit dem SOLVOX®-Portfolio von Linde wird der optimale Gehalt von gelöstem Sauerstoff effektiv und effizient aufrechterhalten, indem an kritischen Stellen innerhalb des Abwasserkreislaufs systematisch reiner Sauerstoff eingeleitet wird.

Innerhalb des SOLVOX®-Portfolios stellen die SOLVOX®-Begasungsschläuche eine ideale Lösung dar, um diesen Sauerstoffgehalt kostengünstig und zuverlässig einzutragen, insbesondere in mittlere bis tiefe Becken und Behälter. Unabhängig einer externen Energieversorgung können die Begasungsschläuche einfach an jede Tank- oder Beckenform angepasst werden und bleiben auch nach langen Leerlaufzeiten funktionsfähig, ohne zu verstopfen. Sie sind sowohl für Sauerstoff als auch für Ozon geeignet.

Installation

SOLVOX®-Begasungsschläuche bestehen aus flexiblem, chemikalienbeständigem Polymer. Ihre mechanische Stabilität wird dabei durch eine Gewebeunterstützung verstärkt. Die feinen Poren werden in einem standardisierten Herstellungsprozess, unter Anwendung von Spezialnadeln, produziert. Unsere auf Rahmen montierten Begasungsschläuche befinden sich dabei am Boden des Beckens. Auch ein schwebender Einsatz mittels Auftriebskörper ist (z.B. bei Seen- oder Flussbegasung) möglich.

Wird Sauerstoff aus dem Versorgungstank zugeführt, öffnen sich die Poren der Begasungsschläuche. Die dadurch entstehenden feinen Gasblasen stellen eine optimale Sauerstoffausnutzung sicher. Wird die Versorgung abgeschaltet, z.B. weil aufgrund einer reduzierten Nachfrage kein Sauerstoff benötigt wird, schließen sich die Poren - wodurch das Eindringen von Wasser und festen Partikeln verhindert wird.



Installation von SOLVOX®-Begasungsschläuchen. Sauerstoffübertragung über feinperforierte Begasungsschläuche aus chemikalienbeständigem Elastomer-Kautschuk, die am Boden des Beckens installiert sind.

Vorteile auf einen Blick

- Niedrige Investitionskosten
- Keine externe Energieversorgung erforderlich
- Hohe Flexibilität des Sauerstofftransfers
- Schnelle und einfache Installation, auch während des Betriebs
- Leicht an jede Behälterkonfiguration anzupassen
- Hohe Sauerstoffausnutzung bei ausreichender Tiefe
- Keine Verstopfung der Poren, auch nach langen Stillstandzeiten
- Wartungsfrei
- Geräuschloser, umweltfreundlicher Betrieb

Anwendungen

Biologische Abwasserbehandlung:

- Deckung des Sauerstoffspitzenbedarfs in überlasteten Belebungsbecken
- Umstellung von Kläranlagen auf Stickstoff-Eliminierung
- Geruchsreduzierung in Misch- und Ausgleichsbecken
- Vorreinigung von stark belastetem Industrieabwasser
- Sauerstoff-Notversorgung
- Temporäre Sauerstoffversorgung während Wartungs- oder Umrüstarbeiten

Oberflächengewässer:

- Sauerstoff-Eintrag in organisch und thermisch belastete Seen und Fließgewässer

Technical characteristics

SOLVOX® Begasungsschläuche

Material	Ethylen-Propylen-Elastomer (EPDM)		
Abmessungen	18 x 4,5 mm		
Öffnungsdruck der Poren	1,7 bar (plus Wassersäulendruck)		
Maximaler Betriebsdruck	12 bar		
Gewicht	0,35 kg/m		
Farbe	Schwarz		
Perforationen	1000 m ⁻¹		
Menge pro Rolle	40 m		

SOLVOX® Standard-Begasungsmatten

O ₂ Transferkapazität	4-12 m ³ /h	8-24 m ³ /h	12-36 m ³ /h
Länge des Begasungsschlauchs	20 m	40 m	60 m
O ₂ Transferkapazität	6-17 kg/h	11-34 kg/h	17-51 kg/h
Abmessungen der Begasungsmatte	4 x 1 m	5 x 2,2 m	5 x 2,2 m
Gewicht (ohne Rahmen)	7 kg	14 kg	21 kg



Linde Aktiengesellschaft
 Linde Gas Deutschland, Seitnerstraße 70, 82049 Pullach
www.linde-gas.de/wasserbehandlung, info.wasserbehandlung@linde.com