Oxygen Transfer Technology

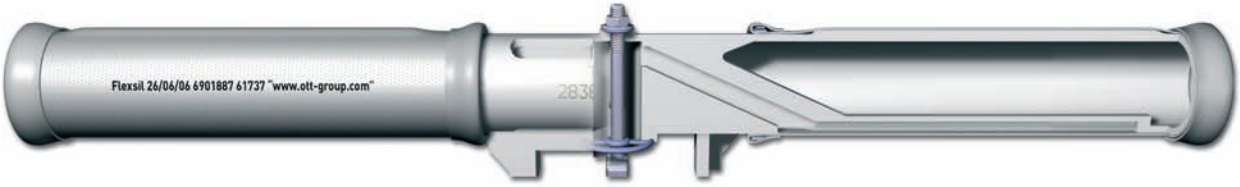
Efficiency by Design

OTT GROUP

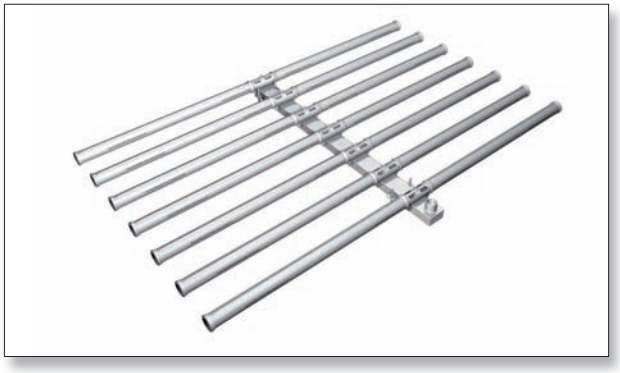
FLÄCHENBELÜFTER

OTT Flächenbelüfter.

Hocheffiziente Belüftungsmodule für kommunale und industrielle Kläranlagen. Einfach zu montieren, flexibel in Anordnung und Ausstattung. Der Flächenbelüfter ist die schnelle und anpassungsfähige Lösung für die Ausrüstung und Erweiterung von Kläranlagen.



Die bewährte Qualität des **MAGNUM®**-Membranrohrbelüfters ist die Grundlage für die Leistung und die Wirtschaftlichkeit des Flächenbelüfters.



Je nach Anwendung kommen bis zu 7 Belüfter wahlweise mit den bewährten **FLEXSIL®**- oder **FLEXNORM®**-Membranen und der jeweils passenden Perforation zum Einsatz. Für spezielle Anwendungen kann auch die Belüfterlänge und Anordnung innerhalb des Moduls individuell gewählt werden.

Der Anschluss der Flächenbelüfter erfolgt über Kunststoffleitungen, die am Beckenboden verlegt werden. Die Flächenbelüfter können wahlweise einzeln oder gebündelt mit dem Luftverteilungssystem verbunden werden.

Über die Befestigungslaschen werden die Flächenbelüfter am Beckenboden fixiert und nivelliert.

2 Grundlagen der Energiesparmaßnahme

Durch eine Optimierung der Belüftungseinrichtung kann ohne großen technischen oder planerischen Aufwand unmittelbar eine umweltfreundliche und nachhaltige Kostensenkung realisiert werden.

- Sehr überschaubare und kompakte Ertüchtigungsmaßnahme. Der Aufwand geht nur geringfügig über die Arbeiten bei einem konventionellen 1:1 Belüftertausch hinaus.
- Keine aufwendigen und teuren Planungs,- oder Genehmigungsverfahren
- Wesentliche und wertvolle Komponenten des Belüftungssystems bleiben erhalten (Gebläse, Leitungen, Steuerung, etc. werden i.d.R. nicht verändert)
- Kein Eingriff in die Verfahrenstechnik oder Steuerung der Anlage erforderlich
- Keine Änderung gewohnter Betriebsabläufe
- Keine Personalbindung und keine Schulung erforderlich

Der ideale Zeitpunkt zur Realisierung einer Energieoptimierung ist z.B. ein regulär anstehender Austausch der vorhandenen Membranen oder Belüfterelemente. Für diese regelmäßigen Maßnahmen müssen ohnehin Mittel bereitgestellt werden. Ferner werden in diesem Rahmen oftmals sowieso die Becken geleert oder entsprechende Vorbereitungen getroffen.

- Ein regulärer 1:1 Austausch einer konventionellen Belüftungseinrichtung (Membrantausch oder Belüftertausch) kostet viel Geld, senkt die Betriebskosten aber nicht.

Eine Ertüchtigung der Kläranlage mit einem Belüftungssystem *HE*® senkt die Betriebskosten hingegen erheblich, es wird nachhaltig Geld gespart. Die regulär anstehende Erneuerung der Belüftung wird im gleichen Zuge erfüllt. Durch Verwendung von hochwertigem Material und durch technische Optimierung wird die Lebensdauer und die Garantiedauer gegenüber einem konventionellen 1:1 Austausch deutlich erhöht.

- Eine Ertüchtigung der Kläranlage mit einem Belüftungssystem *HE*® senkt die Betriebskosten unmittelbar und nachhaltig.
- Verlängerte Garantiezeiträume und hochwertiges Material senken die Kosten für Wartung und verlängern die Zeiträume für zukünftige Membrantausch-Maßnahmen deutlich.

Zur Finanzierung der Maßnahme stehen unmittelbar nach Inbetriebnahme die eingesparten Energiekosten zur Verfügung. Ferner können kommunale Förderprogramme, sehr günstige Kredite und weitere Möglichkeiten der Finanzierung (z.B. Leasing) einbezogen werden.

Energieoptimierung Belüftungssystem *HE*®	**konventioneller 1:1 Tausch der Belüfter**
Attraktive Kredite und Förderprogramme können zur Finanzierung in Anspruch genommen werden.	Es stehen keine besonders attraktiven Kredite oder Förderprogramme zur Verfügung.
Die durch Energieoptimierung eingesparten Mittel stehen dem Betreiber der Kläranlage sofort zur Finanzierung der Maßnahme zur Verfügung.	Ein konventioneller 1:1 Tausch der Belüfter kostet Geld und setzt keine Mittel frei. Die Maßnahme muss zu 100% anderweitig finanziert werden.
Später werden die eingesparten Mittel frei und können für andere Maßnahmen eingesetzt werden. Es ist möglich, dass eine verlängerte Garantie bis zu diesem Zeitpunkt optimale Sicherheit bietet.	Nach wie vor müssen deutlich höhere Energiekosten bezahlt werden. Die Garantie ist meistens bereits nach 2 Jahren (VOB / VOL) abgelaufen.

3 Referenzen OTT Belüftungssystem® *HE*

In den vergangenen Jahren haben sich inzwischen über 24 kommunale und private Betreiber von Kläranlagen für ein **OTT Belüftungssystem® *HE*** entschieden. Wir nennen Ihnen gerne Ansprechpartner und können bei Interesse auch gerne einen Besuch auf einer Anlage in Ihrer Nähe arrangieren.

- **Langenhagen (ca. 150.000 EGW) 1999**
  ehemalige Schreiber-Belüftungseinrichtung (umlaufende Brücke)

- **Finsterwalde (ca. 130.000 EGW) 1999**
  Umlaufgraben, Neubau

- **Kassel (ca. 600.000 EGW) 2000/2001**
  Rechteckbecken, Neubau

- **Hagen Stora Enso (Industriekläranlage Papierfabrik) 2001**
  tiefes Rundbecken, Neubau

- **Infraserv Gendorf (Industriekläranlage Chemiewerk) 2001**
  Rechteckbecken, Neubau

- **Northeim (ca. 100.000 EGW) 2001**
  Rundbecken, Ertüchtigung mit Behalt der vorhandenen Installation

- **Eslohe Bremke (20.000 EGW) 2001**
  Umlaufgraben, Ertüchtigung

- **Göttingen (ca. 250.000 EGW) 2001/2002**
  Rechteckbecken, Neubau

- **Staßfurth (ca. 300.000 EGW) 2002**
  Rundbecken, Neubau

- **Sehnde (ca. 35.000 EGW) 2003**
  Umlaufgräben, Rundbecken, Ertüchtigung im laufenden Betrieb

- **Wilhelmshaven (ca. 195.000 EGW) 2003**
  2 straßige Rechteckbecken, Abschnittsweise ertüchtigt, ideal vergleichbar

- **Westfleisch (Industrieanlage Schlachthof) 2003**
  Rechteckbecken, Ertüchtigung im laufenden Betrieb mit Behalt des Bestandes

Sauerstoffeintragsmessungen unabhängiger Institute / Gutachten zu oben genannten Projekten senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu!