

## Aufklärung über Tauchbelüfter

Diese Erfahrung machte eine Kläranlage im niederländischen Wijster. Hier forderten stark organische Abwässer aus einer Fleischfabrik immer wieder die Kapazität der Anlage heraus - eine natürliche Konsequenz, die sich bei sommerlichen Temperaturen noch verstärkt und durch üble Gerüche auch für Anwohner erkennbar ist.

Das Problem kannte der zu Rate gezogene Pumpenspezialist Distrimex nur zu gut: Viele kommunale und industrielle Kläranlagen hätten mit Lastspitzen, in denen die gewünschten Reinigungsleistungen nur schwer zu erreichen seien, zu kämpfen. Nicht zuletzt als dauerhafte Lösung schlug man den Einsatz mechanischer Tauchbelüfter vor. Als "Luftpumpen" tragen sie große Mengen Sauerstoff aus der Umgebungsluft ins Abwasser ein. Der kreisrunde Einschuss feinsten Luftbläschen erzeugt zudem kraftvolle Wirbel, die den Belebtschlamm in Bewegung setzen und halten. Ein willkommener Nebeneffekt, um Ablagerungen vorzubeugen.

Die Wahl fiel auf Aggregate des Typs Tsurumi 100TRN424. Sie tragen mit ihrem dreiphasigen 24 kW-Motor stündlich etwa 450 Normkubikmeter Luft in das Becken ein. Aufgrund des aggressiven Mediums schützen Zink-Anoden das Graugussgehäuse der Belüfter vor Korrosion. Die drei Anlagen wurden binnen weniger Stunden installiert: Sie stehen, per Kette abgesenkt, mit ihren 460 kg Eigengewicht frei und sicher am Beckenboden. Ihr Betrieb erforderte keine baulichen Veränderungen inner- und außerhalb des Beckens: Einzig Netzkabel, Ansaugleitung und Haltekette sind erforderlich. Ein Kompressor wird nicht benötigt. Der Betreiber steuert die Belüfter über Frequenzumrichter, so dass deren Leistung stufenlos dem Bedarf angepasst werden kann. Die Systeme drehen mit 1450 U/min. Zehn Modelle von 0,75 bis 40 kW Motorleistung führt der japanische Hersteller im Programm. Durch technische Feinessen wie der doppelt innen liegenden Gleitringdichtung ohne Wasserkontakt und der patentierten Dauerschmierung könne so ein Belüfter non-stop laufen, teilte das Unternehmen mit deutschem Sitz in Düsseldorf mit.

Tauchbelüfter werden immer häufiger in der biologischen Abwasserklärung eingesetzt. Für kleine bis mittlere Kläranlagen dürften sie in praktisch jeder Hinsicht als Mittel der Wahl gelten, da die Investitionshöhe vergleichsweise niedrig ist und nur Betriebsstrom benötigt wird. Für größere Anlagen sind sie interessant, weil sie deren Kapazität quasi per Knopfdruck erhöhen. Übrigens: Dort treten sie in unmittelbare Konkurrenz zu den vielfach verwendeten Membranbelüftern. Ihnen gegenüber punkten sie mit einem (weiteren) schlagenden Vorteil: Tauchbelüfter kommen ganz ohne Porenelemente und andere ähnlich verschleißsensible Komponenten aus - sie können also nicht verstopfen und benötigen daher weniger Wartung. Mehr noch: Wird eine Anlage ausschließlich mit Tauchbelüftern betrieben, was bei jeder Beckengeometrie möglich ist, so lässt sich der absolute Dauerbetrieb realisieren. Denn ist ein einzelner Belüfter doch mal zu inspizieren, so wird allein er ausgehoben - die anderen halten den Klärbetrieb aufrecht. So kann die ganze Belüftertechnik der Kläranlage ohne Betriebsunterbrechung nach dem Revolverprinzip in Revision gehen.

### **Ansprechpartner im Unternehmen :**

Herr Ulrich Tempel  
Tsurumi (Europe) GmbH  
Wahlerstr. 10  
40472 Düsseldorf  
Telefon +49-211-417937-450  
Telefax +49-211-417937-460  
Email: [vertrieb@tsurumi.eu](mailto:vertrieb@tsurumi.eu)  
Internet [www.tsurumi.eu](http://www.tsurumi.eu)

### **Ansprechpartner Presse:**

Herr Björn Hoffmann  
Pressways PR  
Postfach 102182  
D-33521 Bielefeld  
Telefon +49-521-2602513



Anlieferung der Tauchbelüfter in Wijster. Verblüffend: In wenigen Minuten schon läuft der Klärbetrieb, weil diese Geräte keine eigene Infrastruktur benötigen. (Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)



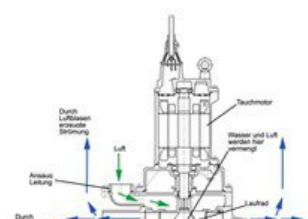
Noch ist der neue Tauchbelüfter an der Beckenoberfläche zu sehen: Gleich wird er auf den Boden abgesenkt - mehr als Stromkabel, Haltekette und Luftschlauch braucht er nicht. (Foto: Tsurumi) (Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)



Tauchbelüfter der Marke Tsurumi: Potente Lösung für Lastspitzen, die auch zur Vollsubstitution des vorhandenen Membranbelüfters taugt. (Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)



Der Anwendungsspezialist Carsten Bode vom japanischen Hersteller Tsurumi aus Düsseldorf zeigt einen Tauchbelüfter vor der Auslieferung an einen der rund 300 Vertriebs- und Servicepartner allein in Deutschland (Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)

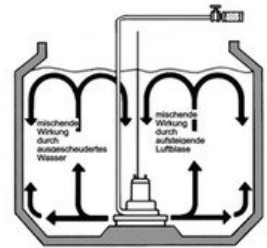


Telefax +49-521-2602519  
Email: [tsurumi-newsroom@pressways.de](mailto:tsurumi-newsroom@pressways.de)  
Internet: [tsurumi.pressways.de](http://tsurumi.pressways.de)

Abdruck Text und Fotos honorarfrei.  
Über ein Belegexemplar für unseren Pressespiegel würden wir uns freuen.

---

[Download Foto](#)



Ein Tauchbelüfter ist Tauchmotor, Mischer und Gebläse in einem.  
(Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)



Tsurumi gilt als weltgrößter Hersteller von Schmutzwasserbaupumpen, deren bewährte Technologie auch in den Tauchbelüftern des Unternehmens zu finden ist. (Foto: Tsurumi)  
[Download Foto](#)

