

# KLÄRANLAGEN & ENERGIEVERBRAUCH

## HINTERGRUND

- Ein Grossteil der Energiekosten eines Klärwerks entfällt auf das **Belüftungssystem der Belegungsbecken.**
- Da kalkhaltiges Wasser und Absonderungen die **luftdurchflossenen Membranen verschmutzen**, muss dieses regelmässig gereinigt werden.
- Durch die **Verschmutzung steigt der Druck** und die Pumpleistung muss gesteigert werden, was zu einem **grösseren Energieverbrauch** führt.
- Zur Reinigung werden den Belüftungsleitungen meist Ameisen- oder Essigsäuren zugeführt. Dies erfolgt bei herkömmlichen Reinigungssystemen oft nicht dosiert bzw. nur grob zerstäubt mit dem Resultat, dass nach wie vor Ablagerungen im Belüftungssystem bleiben.

## FOLGEN

- **Hoher Energieverbrauch**
- **Hohe Wartungskosten**
- **Geringere Lebensdauer der Membranen**



**ZUR LÖSUNG**

⊙ **DETAILS ZU FOLGEN**

⊙ **ABSÄUERUNGSSTATION  
VON SWAGELOK**

⊙ **ÜBER SWAGELOK /  
PRODUKTE**

**ARBOR.SWAGELOK.COM/  
EXPERTEN-ANFRAGEN**

# REINIGUNG VON BELÜFTUNGSSYSTEMEN EINE GENAUE DOSIERUNG IST GEFRAGT

## HERAUSFORDERUNG

Die Reinigung des Belüftungssystems geschieht meist durch die Einspeisung von Ameisen- oder Essigsäure in die Belüftungsleitung. **Bei der Einspeisung sollte eine gleichmässige Verteilung über einen Zeitraum von 1-2 Stunden gewährleistet werden.** Häufig wird jedoch die Säure nicht dosiert, sondern einfach in das System geschüttet bzw. nur grob zerstäubt. Im Belüftungssystem bleiben dadurch Ablagerungen vorhanden.

## FOLGEN EINES HERKÖMMLICHEN REINIGUNGSSYSTEMS

Durch die ungenaue Dosierung verschmutzen die Membranen schnell wieder was zu einem Druckanstieg führt. Eine weitere Folge wird meist übersehen: Bei zu starker Verschmutzung muss das Becken geleert und die Membranen von Hand gereinigt werden – ein hoher Wartungsaufwand. Diese manuelle Reinigung führt of dazu, dass die Oberflächen der Membranen aufgeraut werden. Dadurch können sich Bakterien leichter ansammeln und es kommt in immer kürzeren Abständen zum Druckanstieg. Auch kommt es im Reinigungsprozess häufig zu einer Beschädigung der Membranen, sodass ein Ersatz nötig ist.



 DETAILS ZU FOLGEN

 ABSÄUERUNGSSTATION  
VON SWAGELOK

 ÜBER SWAGELOK /  
PRODUKTE

ARBOR.SWAGELOK.COM/  
KUNDENDIENST



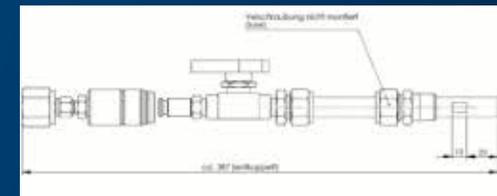
# SWAGELOK CUSTOM SOLUTIONS ABSÄUERUNG FÜR MEMBRANEN

## LÖSUNG: MOLEKULARZERSTÄUBER

Das Swagelok Absäuerungssystem setzt einen Molekularzerstäuber ein, der die Säure gleichmässig ins System einspeist und versprüht. Das System ist kompatibel mit allen gängigen Ameisen- oder Essigsäuren.

### UNSER REINIGUNGSSYSTEM BESTEHT AUS ZWEI KOMPONENTEN:

- Mobile Dosierstation mit Pumpe
- Lanze inkl. Ventil, Schnellkupplung und Molekularzerstäuber
- Optional: hochgenaues mobiles Druckmessgerät inkl. Adaptierungen



#### IHR PERSÖNLICHER ANSPRECHPARTNER

PETER SENNRICH, VERKAUFSINGENIEUR || ✉ MAIL || TEL. +41 56 485 61 75



⌂ DETAILS ZU FOLGEN

⌂ ABSÄUERUNGSSTATION  
VON SWAGELOK

⌂ ÜBER SWAGELOK /  
PRODUKTE

ARBOR.SWAGELOK.COM/  
SYSTEMLÖSUNGEN



# SWAGELOK IST EIN ENTWICKLER UND LIEFERANT VON FLUIDSYSTEMPRODUKTEN UND INDIVIDUELLEN FLUIDSYSTEMLÖSUNGEN.

## ÜBER SWAGELOK

Swagelok wurde 1947 mit der Erfindung einer hochwertigen, leckdichten Zwei-Klemmringverschraubung gegründet. Seit diesem Zeitraum haben wir unser Portfolio ausgebaut und sind **vom Verschraubungslieferanten erst zum Komponentenanbieter bis hin zum Lösungsanbieter in der Fluidtechnik** gewachsen. Alle unsere Lösungen haben eines gemeinsam: eine marktführende Qualität, die ihr Versprechen hält. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz und Produktion in Solon, Ohio (USA).

## SWAGELOK SWITZERLAND – ARBOR FLUIDTEC AG

Wir stehen Ihnen gerne als Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum zur Verfügung.

➤ **KONTAKTFORMULAR**



## ZU DEN PRODUKTEN



➤ **DETAILS ZU FOLGEN**

➤ **ABSÄUERUNGSSTATION VON SWAGELOK**

➤ **ÜBER SWAGELOK / PRODUKTE**

**ARBOR.SWAGELOK.COM**

