

## FUCHS Air-FOX – Das intelligente Belüftungssystem

Das **FUCHS Air-FOX Belüftungssystem** ist ein automatisches, flexibles System zur Abwasserbelüftung. Durch Belüftungsmaßnahmen in der abwassertechnischen Anlage kann die Betriebssicherheit und Abbauleistung des Systems gesteigert werden. Ziel ist, während der Belüftungsphase das Abwasser mit Sauerstoff anzureichern. Neben der Zufuhr des benötigten Sauerstoffs wird der FUCHS Air-FOX außerdem dafür eingesetzt, Abwasser und Schlamm zu mischen oder Ablagerungen im Becken zu vermeiden.

### Funktionsprinzip:

- 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
- Durch den aufgeschweißten Bogen wird eine gezielte Strömung im Pumpensumpf erzeugt

### Einsatzempfehlung:

Rotationslos arbeitende Belüftersysteme wie der FUCHS Air-FOX werden überall dort eingesetzt, wo gezielt Belüftungs- und Mischvorgänge des Mediums notwendig sind. In der Abwassertechnik werden Sulfid-Probleme (Geruch, Gefahr, und biogene Korrosion durch  $H_2S$ ) und manuelle Reinigungsprozesse in Sammelräumen minimiert. Erhöhte Sauerstoffkonzentrationen in Abwasser reduzieren weitere Einsatzmaßnahmen, beispielsweise die von chemischen Dosiermitteln.

### Planungshinweise:

Der Belüfter sollte an der Beckensohle im Bereich des sonst entstehenden Totraumes im Pumpensumpf installiert werden. Es empfiehlt sich, sowohl die genaue Lage des FUCHS Air-FOX Systems, als auch die Geometrie der Pumpensumpfausbildung vorab mit dem Pumpenhersteller abzusprechen. Die Einbaugeometrie des Belüfters sollte möglichst knapp über der Beckensohle erfolgen und somit noch eine „Bewegungsfreiheit“ für Reinigungsarbeiten ermöglichen. Alle Befestigungsteile sind korrosionsbeständig.

### Ihre Vorteile:

- Starke Umwälzung und effizienter Lufteintrag (separat steuerbar)
- Weniger Energiebedarf als bei Rührwerken mit vergleichbarem Umwälzvolumen (da weniger Ablagerungen und keine entstehenden Toträume)
- Keine Verzopfung, da sich im FUCHS Air-FOX keine beweglichen Teile befinden
- Minimierung der Betriebs- und Wartungsaufwände

