

Abwasser- und Prozessgerüche

Dreifach-Hybridfilter für passive oder aktive Entlüftungen

Stören unangenehm riechende Prozessgase, sind Rohrfilter im Abluftstrang gefragt. Wer den betrieblichen Bedarf nicht abschätzen kann, sollte ein Ausbausystem wählen. Mit den Coalsi-Filtern der Fritzmeier Umwelttechnik lassen sich Gerüche aus Prozessen und Kläranlagen bis zur olfaktorischen Nachweisgrenze eliminieren.

Üble Gerüche belasten nicht nur Beschäftigte, Anwohner und Natur, sondern aktivieren schnell auch das Umweltamt. Anlagen- und Betonkorrosion sind weitere Folgen. Mikroorganismen gelten als maßgebliche Auslöser mikrobiell induzierter Korrosion (MIC) an Bauwerken und technischen Anlagen, denn sie bilden als Stoffwechselprodukt übel riechenden Schwefelwasserstoff. Dabei sind Abwasseranlagen besonders gefährdet. Luftfilter reduzieren die Gefahr, indem sie die Konzentration der Schadstoffe im Milieu herabsetzen.

Coalsi-Filter halten die Gerüche nicht einfach nur zurück, sondern neutralisieren sie. Möglich macht es der Dreifach-Hybridfilter für passive oder aktive Entlüftungen, bei dessen wechselbaren Mattenmodulen mechanische, biologische und chemische Elemente als Kaskade hintereinander geschaltet sind. Es gibt ihn für Straßenkanäle, als Rohreinsatz und als Standgerät für Großvolumen.



Abb. 1: Abwasseranlagen sind besonders von mikrobiell induzierter Korrosion (MIC) gefährdet.

Geruchsbildner verstoffwechseln

Der Clou sind die „geruchsfressenden“ Organismen: Sie verstoffwechseln typische Geruchsbildner wie Schwefelwasserstoff und Ammoniak. Für die chemische Filterung ist eine Matte aus Aktivkohle zuständig. Der poröse, feinporige Kohlenstoff wirkt katalytisch und neutralisiert dadurch viele Geruchsbestandteile. Hier bleiben besonders die kleineren Moleküle hängen. Je nach Anwendung ist ein praktisch vollständiger Geruchsrückhalt möglich.

Die Rohrfilter lassen sich fast beliebig kombinieren. So ist der Einbau sowohl in Reihe als auch parallel möglich. Lüftermotoren sind ebenfalls verwendbar, um den Durchsatz zu erhöhen. Die Montage im Abluftstrang oder als Auslasskopf ist generell gegeben. Die im

Sortiment als Mehrfachkammerfilter geführte Lösung besteht bereits in kleinster Ausführung aus einem Filtermodul mit vier Elementen. Bis zu 16 sind nacheinander schaltbar. Durch den diffusionsoffenen Gasaustausch sei der Luftwiderstand sehr gering, hieß es. Die Standzeit der Filter betrage etwa ein Jahr, der Austausch könne kostengünstig in Eigenregie erfolgen. Typische Filterwartungen wie Wässern oder Spülen sind bei diesem System nicht erforderlich.

Der Gasdurchsatz sei kaum beeinträchtigt, so Fritzmeier. Die Filtermatte werde vollständig durchströmt. Sie sei weder human-, pflanzen- noch tierpathogen, und damit gesundheitlich unbedenklich. Bis zu drei Jahre halten die wechselbaren Filtermatten. Gewechselt wird kostengünstig in Eigenregie oder durch den Hersteller.



Abb. 2: Gerüchen den Kampf angesagt: Hybridfilter der Marke Coalsi von Fritzmeier Umwelttechnik, für Fertigungsbetriebe, Kläranlagen und den Agrarbereich

Der Autor

Björn Hoffmann,

Pressways PR für Fritzmeier Umwelttechnik

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202001018>

Kontakt

Fritzmeier Umwelttechnik GmbH & Co. KG,
Großhelfendorf

Ulrich Bethge

Tel.: +49 8095 87339444

www.coalsi.de · www.fritzmeier.com