

Einbau und Montage von Belüfterschläuchen

Demontage 1 Montagevorbereitung

Die Belüfter werden i.d.R. zum Membranwechsel demontiert. Die Schlauchschellen werden gelöst und die gebrauchten Membranen abgezogen. Die Stützkörper sind vor der Montage der neuen Membranen gründlich von allen Verunreinigungen und Anhaftungen zu säubern, zu trocknen und auf Beschädigungen zu untersuchen. Sie dürfen keine scharfen Ecken, Kanten oder Grate aufweisen, die zur Beschädigung des Belüfterschlauches führen können. Auf nassen Stützkörpern lassen sich die Membranen nicht montieren, sie haften an. Beschädigte Stützkörper können nicht weiterverwendet werden.

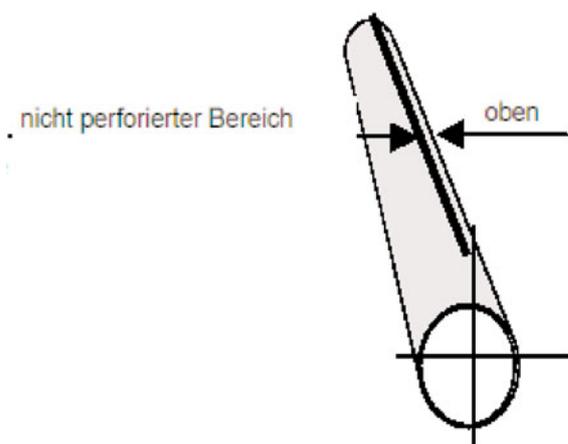
Das gesamte Belüftungssystem ist auf Verunreinigungen in den Luftleitungen, wie z.B. Schlamm, zu überprüfen. Diese führen zum Verstopfen der Membranperforation und müssen vollständig entfernt werden (z.B. durch Spülen mit Reinwasser). Sollte ein Störfall Grund für den Membrantausch sein, so müssen etwaige Schadensursachen (z.B. undichte Schweißnähte oder Kupplungen, Schäden am Gebläse etc.) im Vorfeld zuverlässig erkannt und behoben werden.

Die Polypropylen Trägerrohre müssen sorgfältig gesäubert und getrocknet werden, bevor man beginnt, die neuen Belüfter zusammenzubauen. Überprüfen Sie die Trägerrohre auf Beschädigung. Benutzen Sie keine beschädigten Trägerrohre.

Montage der Belüfterschläuche

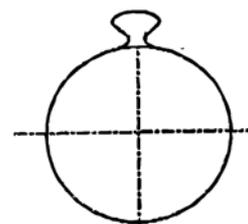
Die Membranschläuche werden ohne starkes Dehnen der Membranen auf die Stützrohre geschoben. Die beiden längs verlaufenden nicht perforierten Bereiche der Membranen sind unbedingt mittig in der 12:00 Uhr und 6:00 Uhr Position auszurichten!

Auf nassen Stützrohren lassen sich die Membranen nicht montieren. Die Verwendung von Gleitmitteln ist untersagt und kann zu erheblichen Materialschäden der Membranen führen.



Anbringen der Schlauchschellen

Nach der Montage und Ausrichtung der Belüfterschläuche auf den Stützkörpern sind beidseitig die Membranschlauchenden mit den Schlauchschellen (Einhorklemmen) handfest zu befestigen. Zur Unterstützung der Montage der Einhorklemmen ist die zugehörige Montagezange zu verwenden. Die Klemmhaken sind genau in die 12:00 Uhr Position auszurichten. Die Schlauchschellen werden nach erfolgter Montage durch Umschlagen der überstehenden Belüfterschlauchenden abgedeckt.



Einbau und Montage von Belüfterschläuchen

Montage / Inbetriebnahme

Nach erfolgter Membran-Montage können die Belüfter wieder montiert und in Betrieb genommen werden. Vor der erneuten Montage der Belüfter müssen die O-Ringe oder Flachdichtungsringe an den Belüftern ausgetauscht werden. Am besten haben sich Dichtungen aus EPDM wegen der hervorragenden Beständigkeiten gegen die in Gewässern enthaltenen Medien bewährt.

Auch auf die geeignete Shorehärte, in aller Rege! zwischen 50 und 65, kommt es an. Bei der gegebenen Vielfalt von Schlauchrohrbelüftern kommt dem mit der Montage beauftragten Unternehmen oder auch dem Klärwerkbetreiber, falls er diese Arbeiten selber ausführt, eine besondere Verantwortung zu. Eine nicht korrekt ausgeführte Montage kann dazu führen, dass Lecks im Belüftungssystem Klärwasser und –schlamm in das System eindringen lassen. Die Folge sind verstopfte Membranen, ansteigender Druckverlust bis hin zum Reißen der Schläuche.

Probelauf und Funktionsprüfung

Vor Wiederinbetriebnahme ist ein Probelauf im Belebungsbecken mit Reinwasser durchzuführen und die ordnungsgemäße Funktion des Systems zu überprüfen. Dazu wird das Becken auf ca. 15 cm über den Belüfter gefüllt und die Dichtigkeit jeder Belüftereinheit geprüft. Zur Dichtigkeitsprüfung wird das System mit Druckluft gemäß der Betriebsvorschriften beaufschlagt. Undichtigkeiten werden festgestellt, wenn nach kurzer Belüftungszelt die Luftzufuhr abgestellt wird. An den undichten Stellen steigen dann Luftblasen auf. Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren.

Die Belüfter sind dann gemäß der Montage- und Betriebsanleitung für die installierten Belüfterelemente einzufahren.

Einbau und Montage von Schlauch-Rohrbelüfter - Komplettsystem

Das gesamte Belüftungssystem (z. B. Vierkant) ist auf Verunreinigungen in den Luftleitungen, wie z.B. Schlamm, zu überprüfen. Diese führen zum Verstopfen der Membranperforation und müssen vollständig entfernt werden (zB. durch Spülen mit Reinwasser). Sollte ein Störfall Grund für den Membrantausch sein, so müssen etwaige Schadensursachen (z.B. undichte Schweißnähte oder Kupplungen, Schäden am Gebläse etc.) im Vorfeld zuverlässig erkannt und behoben werden.

Bei der Montage der Schlauch-Rohrbelüfter ist darauf zu achten, dass die beiden längs verlaufenden nicht perforierten Bereiche der Membranen unbedingt mittig in der 12:00 Uhr und 6:00 Uhr Position ausgerichtet werden.

Probelauf und Funktionsprüfung

Vor Wiederinbetriebnahme ist ein Probelauf im Belebungsbecken mit Reinwasser durchzuführen und die ordnungsgemäße Funktion des Systems zu überprüfen. Dazu wird das Becken auf ca. 15 cm über den Belüfter gefüllt und die Dichtigkeit jeder Belüftereinheit geprüft. Zur Dichtigkeitsprüfung wird das System mit Druckluft gemäß der Betriebsvorschriften beaufschlagt. Undichtigkeiten werden festgestellt, wenn nach kurzer Belüftungszelt die Luftzufuhr abgestellt wird. An den undichten Stellen steigen dann Luftblasen auf. Die Inbetriebnahme ist zu dokumentieren.

Die Belüfter sind dann gemäß der Montage- und Betriebsanleitung für die installierten Belüfterelemente einzufahren.

