



SkimDrive Schwimmstoffräumung
mit Linearelektronischem
Oszillator LEO®



Spraying Systems Co.
Experts in Spray Technology

Schwimmstoffe werden mit sogenannten Skirrinnen von der Wasseroberfläche des Klärwerkbeckens abgezogen. Diese Skirrinnen werden üblicherweise mittels Spindel von Hand eingestellt. Der Servicetechniker steht dabei auf der Brücke ca. 2-3 m über dem Klärbecken und schätzt die ideale Eintauchtiefe der Skirrinnen-Vorderkante. Eine exakte Skalierung ist aus dieser Position sehr schwierig und fehleranfällig. Ferner ist die eingestellte Eintauchtiefe nur



für kurze Zeit stabil, da sich der relative Wasserspiegel zur Skirrinnenkante schnell ändern kann. Dadurch werden dann entweder gar keine Schwimmstoffe oder nur Wasser unterhalb der Feststoffe abgesaugt.

Beispielhafte Fehlerquellen:

- Toleranzen in der Beckenkrone. Der Räumers mit dem mitfahrenden Schwimmschlamm-entnahmesystem ändert dadurch seine relative Höhe zum Wasserspiegel
- Wasserspiegelschwankungen bedingt durch wechselnde Wassermengen und dadurch verschiedene Überfallhöhen an den Zahnleisten
- Windbeeinflussung (Wasserstau)

Durch den Einsatz eines automatisierten Systems zur Schwimmstoffräumung kann die Effizienz und Verfügbarkeit Ihrer Kläranlage gesteigert werden.

Das Skimdrive-System erfasst mittels hochpräzisen Drucktransmitter die Höhe des Wasser- oder Schwimmstoffniveaus. Die Skimkante wird automatisch über einen Stellantrieb geregelt, so dass immer eine optimale Räumwirkung erzielt wird. Dadurch kann ein automatisiertes Abschöpfen von Schwimmstoffen in Rund- und Längsklärbecken sowie in Belebungsbecken garantiert werden. Vorteile wie der geringere Arbeitsaufwand und die Minimierung des Sicherheitsrisikos sprechen für sich.

KONSTRUKTIONSMERKMALE & VORTEILE

- Optimale Räumwirkung und Effizienzsteigerung der Kläranlage
- Niveauerfassung von Wasser und Schwimmstoff
- Steuerung der Skimkante mittels hochpräzisen Stellantrieb LEO 350W
- Langlebige Bauweise - Schutzart IP 67 für sicheren Betrieb im Nassbereich
- Leicht zu bedienende Steuereinheit – Geschwindigkeit und Hub durch den Anwender einstellbar. Einstellungen können während des Betriebs gespeichert und angepasst werden. Betriebsparameter können vorprogrammiert werden.
- Integrierte Näherungsschalter zur Überwachung der Hubposition und Schutz des Gesamtsystems
- Minimaler Wartungsaufwand

TECHNISCHE DATEN ANTRIEBSSYSTEM ZUR SCHWIMMSTOFFFRÄUMUNG

Ein Antriebssystem besteht aus 1 Oszillator und wahlweise einer Oszillatorsteuerung sowie Montage- und Anflanschzubehör.

| | LEO 300W |
|-------------------------|---|
| Betriebsspannung | 230 V 50 Hz (110 V 50 Hz). 60 Hz möglich. |
| Antrieb | 2-Phasen Schrittmotor |
| Leistungsaufnahme | 400 W |
| Betriebstemperatur | 45° C (max.) |
| Außengehäuse | Edelstahl 1.4571, mechanisch poliert |
| Gewicht | 20,2 kg |
| Skim-Rinne | Optional erhältlich oder werkseitig vorhanden |
| Verstellgeschwindigkeit | üblicherweise 0,1 mm/s |
| Verstellkraft | 3.500 N |
| Oszillatorhub | 1 - 348 mm |
| Alarm optional | Relaisausgänge für maximal 24 V, 100 mA, nicht potentialfrei. Fehleranzeige auf dem Display. Interne Drehüberwachung durch Initiator an Flexkupplung. |
| Display | Wahlweise 4-Zeilen LCD Bildschirm oder 4,5" Touchscreen Display |
| Schutzart | Oszillator: IP 67 Sensor: IP 68 |



*= Abhängig von der Oszilliergeschwindigkeit



Sieht Ihr Schwerlastrad nach kurzer Zeit so aus? Dann wird es Zeit für eine Alternative!



Die Grundräumer in den Nachklärbecken werden mittels Schwerlasträdern permanent über den Boden gezogen, um auf den Grund gesunkene Rückstände zur Mitte des Beckens hin abzutransportieren.



Herkömmliche Schwerlasträder verschleifen durch den Dauereinsatz und die enormen Einwirkkräfte von bis zu 200 kg pro Rad schon nach kurzer Zeit. Die blockierten Räder werden vom Grundräumer mitgeschleift. Dadurch beschädigen sie den Boden des Nachklärbeckens, was erst bei einer Routinewartung und nach vollständiger Wasserablassung sichtbar wird. Eine teure und aufwendige Sanierung des Bodens ist dann oft notwendig.

Eine Alternative sind verschleißarme Schwerlasträder mit speziell gefertigten Teflonlagern. Selbst im Dauerbetrieb halten diese Räder länger. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Klärbeckenboden beschädigt wird, ist wesentlich geringer.



Auftriebskörper

Um die Grundräumer im Nachklärbecken zusätzlich zu entlasten, werden sogenannte Auftriebskörper eingesetzt. Diese werden individuell den Gegebenheiten vor Ort angepasst und zeichnen sich durch ihre lange Standhaftigkeit aus.

Mit Hilfe eines Zugkraftmessgerätes wird die erforderliche Auftriebskraft ermittelt. Nach Fertigung der Körper werden diese mittels Schekeln und einer Kette am Grundräumer angebracht. Die Länge der Ketten muss so gewählt werden, dass die Auftriebskörper oberhalb der Ablagerungen treiben, aber nicht in den oben schwimmenden Feststoffen hängen bleiben. Ein gut konfiguriertes Antriebskörper-System kann die Lebensdauer der Schwerlasträder verdoppeln und dabei die kostenintensiven Folgeschäden am Beckenboden deutlich verringern.



Spraying Systems Co.
Experts in Spray Technology

AutoJet
TECHNOLOGIES
From *Spraying Systems Co.*

Spraying Systems Deutschland GmbH
Großmoorkehre 1
D-21079 Hamburg

Tel: +49 40-766 001-0
Fax: +49 40-766 001-233
E-Mail: info@spray.de
Internet: www.spray.de

Spraying Systems Austria GmbH
Europaplatz 4
A-4020 Linz

Tel: +43 732-776 540
Fax: +43 732-776 540-10
E-Mail: austria@spray.com
Internet: at.spray.com

SSCO-Spraying Systems AG
Eichenstr. 6
CH-8808 Pfäffikon

Tel: +41 55-410 10-60
Fax: +41 55-410 39-30
E-Mail: info.ch@spray.com
Internet: www.scco.ch

Spraying Systems Belgium S.P.R.L.
Av. D Poplimontlaan 16
B-1090 Brussels

Tel: +32 2-425 01 75
Fax: +32 2-425 60 32
E-Mail: info@spraying.be
Internet: www.spraying.be