



Spülklappe Typ KS

In allen Mischwassersystemen wie Regenbecken oder einem Stauraumkanal bilden sich während des Einstauereignisses Ablagerungen. Werden diese nicht regelmäßig beseitigt, muss mit Betriebsschwierigkeiten und erheblicher Geruchsbelästigung durch anfallendes organisches Material gerechnet werden.

Die BIOGEST® Spülklappe Typ KS übernimmt diese Reinigungsaufgabe in einfacher und wirkungsvoller Weise.

Die Funktionsweise

Zu Beginn eines Regenereignisses, wenn der Wasserspiegel im Spülsumpf ansteigt, wird über eine Niveaumessung im Spülsumpf die Spülklappe elektrohydraulisch verschlossen. Dabei startet das Hydraulikaggregat, der Hydraulikzylinder fährt ein, dreht die Welle und die Verschlusshaken ziehen die Klappe an den Rahmen. Sobald die Klappe geschlossen ist, wird sie durch Verschlusshaken mechanisch gehalten. Das Hydraulikaggregat schaltet wieder ab.



Mit steigendem Wasserspiegel im Regenbecken oder im Stauraumkanal füllt sich die Spülkammer über einen Überlauf oder mittels Rückschlagklappen. Hat sich das Becken wieder entleert, so wird über die Niveaumessung im Spülsumpf die Spülklappe freigegeben. Das Wegeventil des Hydraulikaggregates schaltet um, das Aggregat startet, der Hydraulikzylinder fährt aus und die Verschlusshaken geben die Klappe schlagartig durch die spezielle Langlochkonstruktion an der Zylinderstange frei. Durch den Wasserdruck springt die Klappe auf, das gespeicherte Spülwasser tritt aus und reinigt in einem langgezogenen Spülschwall, mit hoher Schleppkraft, die Beckensohle. Die auf dem Boden abgelagerten Stoffe werden in den Spülsumpf gespült und in den Kanal abgeführt.

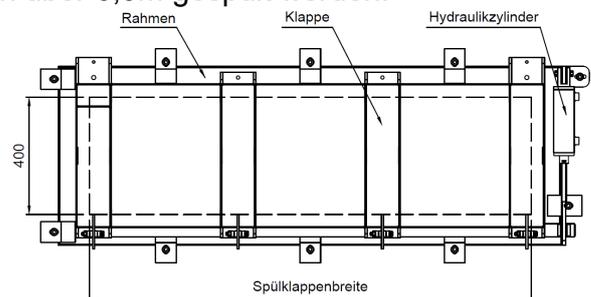


Die Auslegung

Die Breite der Spülklappen richtet sich, wie aus der nachfolgenden Tabelle entnommen werden kann, nach der Breite des Regenrückhaltebeckens oder des Stauraumkanals.

Spülstraßenbreite	Breite der Spülklappen
bis 1,75 m	500 mm
1,75 - 2,00 m	750 mm
2,00 - 2,50 m	1.000 mm
2,50 - 3,00 m	1.500 mm
3,00 - 3,50 m	2.000 mm
3,50 - 4,00 m	2.500 mm
4,00 - 5,00 m	2.800 mm
5,00 - 5,50 m	3.500 mm
5,50 - 6,00 m	4.000 mm

Durch parallel angeordnete Spülstraßen bzw. durch sogenannte Doppelklappen (TWIN) können auch Regenrückhaltebecken mit einer Breite von über 6,0m gespült werden.



Die Vorteile

- ◆ Leichte Nachrüstung
- ◆ Geeignet für Rechteck- / Rundbecken und Stauraumkanäle
- ◆ Sehr geringer Energiebedarf
- ◆ Geringer Wartungsaufwand
- ◆ Reinigung mit Regen- oder Mischwasser
- ◆ Zeitverzögertes Schließen der Klappe durch spezielle Dämpferfunktion
- ◆ Mehrfachspülungen möglich
- ◆ Minimierung des hydraulischen Verlusts durch Einsatz von Bremszylinder