

Schwallspülung für Rundbecken  
und kleine Rechteckbecken



## Rundbeckenspülung

### Der erste Radialspüler für Rundbecken und kleine Rechteckbecken ohne Fremdenergie

#### Die Herausforderung

Für Rundbecken und kleine Rechteckbecken sind die meisten auf dem Markt befindlichen Spüleinrichtungen unwirtschaftlich im Vergleich zu den Baukosten. So müssen diese Becken, insbesondere wenn kein Stromanschluss zur Verfügung steht, von Hand gesäubert werden. Umwälzaggregate, die nur mit Strom betrieben werden können, wirken dem Sedimentationsvorgang, für den ja das Becken ausgelegt ist, entgegen.

#### Die Lösung

Die HydroSelf Schwallspülung für Rundbecken und kleine Rechteckbecken ist eine Behälterspülung. Sie steht auf einer Grundplatte mit mittiger Führungsstange, an der die Behälterführung und der Verschluss angeordnet sind. Die runde oder eckige Außenwand ist zugleich Speicherkammertrennwand. Mittels einer in Bodennähe angeordneten Rückstauklappe oder über die Überfallkante der Behältertrennwand selbst erfolgt die Befüllung. Nach dem Einstau steht das zurückgehaltene Mischwasser in dem Spülbehälter. Die im unteren Bereich schräg angeordnete Behältertrennwand erhält so einen Auftrieb, von dem im Spülbehälter stehenden Wasser. Wird der Verschluss am Spülbehälter mittels Schwimmertechnik oder Ultraschallsensor geöffnet, so hebt sich die gesamte Behälterwand nach oben und es erfolgt der radiale Spülschwall.

#### Das Funktionsprinzip

##### • Phase I - Trockenwetter

Der Trockenwetterabfluss fließt in das Becken und weiter über die radial angeordnete Trockenwetterrinne, die gleichzeitig Spülsumpf ist, in Richtung Ablauf.

##### • Phase II - Regen

Bei einem Regen füllt sich das Rundbecken vom Ablauf her, d. h. zuerst der Spülsumpf. Der Schwimmer schwimmt auf und verschließt den Verschlussmechanismus des Behälters. Bei weiterem Regen füllt sich der Spülbehälter über die Rückstauklappe entsprechend dem Wasserniveau im Becken. Auch bei Teilfüllung ist genügend Spülwasser im Spülbehälter vorhanden. Mittels einer Vordrossel kann, bevor die Spülstraße benetzt wird, Spülwasser in die Behälterspülung einströmen.

##### • Phase III - nach dem Regen

Nach dem Regenereignis entleert sich das Becken. Das Spülwasser wird im Spülbehälter zurückgehalten. Auf Grund der schrägen Behälterwand entsteht Auftrieb. Wenn der Spülsumpf entleert ist, senkt sich der Schwimmer ab und entriegelt den Verschluss.

##### • Phase IV - Spülung

Die Kraft, die aufgrund des Auftriebes an der schrägen Behälterwand entsteht, hebt den gesamten Behälter nach oben. Ein radialer Spülschwall ergießt sich über die gesamte Beckensohle und spült die Ablagerungen in den Spülsumpf.

#### Vorteile

- Sehr günstiges Preis-/Leistungsverhältnis
- selbsttätige Befüllung, auch bei Teileinstau
- Schwimmertechnik ohne Fremdenergie, daher betriebskostenfrei
- beste Reinigungsergebnisse, selbst bei größeren Ablagerungen
- nachrüstbar
- ohne zusätzliche Bautechnik
- Langlebigkeit
- Spülung von Hand
- flexibel in der Anpassung
- optional: Elektrohydraulische Steuerung

#### Wirtschaftlichkeit

- sehr preiswert
- fremdenergiefreier Betrieb
- nachrüstbar
- auch durch kleine Einstiege
- wartungsarm
- betriebssicher



patentiert und Patente angemeldet