

HydroClean® Bürstenrechen

Selbstreinigender Bürstenrechen
für Entlastungsbauwerke –
fremdenergiefrei, hydraulisch
oder elektrisch



HydroClean® Bürstenrechen

Selbstreinigender Bürstenrechen für Entlastungsbauwerke – fremdenergiefrei, hydraulisch oder elektrisch

Die Herausforderung

Kennen Sie den letzten Hochwasserstand von Ihrem Gewässer? Sie erkennen ihn z. B. an der „Toilettenpapierkennlinie“ und den Hinterlassenschaften wie Papier, Kunststoffe und Hygieneartikel in der Ufervegetation nach einem Starkregenereignis.

Mit der EU Wasserrahmenrichtlinie und den Wasserhaushaltsgesetzen der einzelnen EU-Staaten wurden die gesetzlichen Grundlagen für den bestmöglichen Schutz unserer Oberflächengewässer festgelegt. Danach sind alle Einleitungen und Entlastungen mit der bestmöglichen Technik auszurüsten.

Der Weg

Rechenanlagen können diese Aufgaben höchsteffizient übernehmen. Sie unterteilen sich in Lochrechen (bis 20% SRV*), in Stabrechen (ca. 20–40% SRV*), und Bürstenrechen (ca. 40–60% SRV*).

Die Lösung

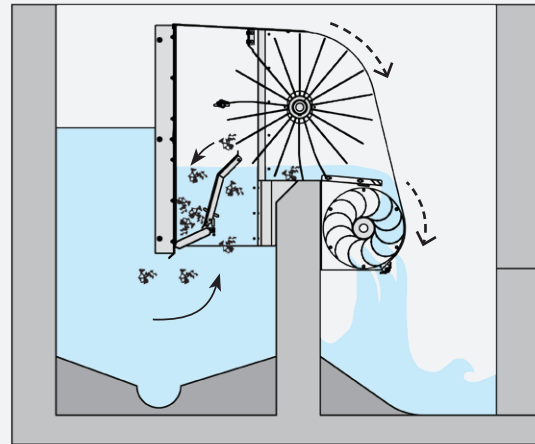
Mit dem selbstreinigenden Bürstenrechen **HydroClean®** werden die festen Schmutzstoffe zuverlässig und kontinuierlich zurückgehalten. Diese Schmutzstoffe werden nach dem Einstau in das ablaufende Schmutzwasser zurückgeführt. Die Behandlung der Schmutzstoffe erfolgt damit in der Kläranlage. Der mittels Wasserradtechnik angetriebene **HydroClean® Bürstenrechen** arbeitet ohne Strom. Er ist auch durch kleine Einstiege einfach nachrüstbar, da die Montage in Modulbauweise erfolgt. Der hohe Wirkungsgrad des **HydroClean® Bürstenrechens** ergibt sich daraus, dass die Bürsten selber Fangelemente sind und auf Lochbleche und Stäbchen verzichtet werden kann. Herkömmliche Rechen nutzen dagegen Bürsten, um Rechenstäbe oder Lochbleche abzureinigen. Dabei wird aber das Rechengut zerkleinert. Die Rechenleistung sinkt entsprechend.



Antriebe: Neben dem fremdenergiefreien Wasserradantrieb sind auch elektrische und elektrohydraulische Antriebe ausführbar. **Sonderlösung für Kanäle mit gefährlicher Atmosphäre:** Optional kann der gesamte Rechen für Wartungszwecke nach Oberflur ausgehoben werden (slide in/slide out).

*Ergebnisse einer japanischen Studie;
SRV = Screening retention value

Arbeitsprinzip HydroClean® Bürstenrechen



Vorteile der HydroClean® Bürstenrechen

- Borsten als Fangelement
- kontinuierliche Selbstreinigung
- hohe Betriebssicherheit durch Borsten – kein Verklemmen möglich
- hohe Reinigungsleistung durch gegenläufig rotierende Bürsten
- nach dem Regen wird der zwischengespeicherte Schmutz der Kläranlage zugeführt
- robuste Bauweise
- langlebige, abwasserbeständige Materialien
- ausgezeichnet mit dem Ernst Kuntze-Preis

Wirtschaftlichkeit

- reduziert die Investitionskosten
- spart Betriebskosten durch kontinuierliche Selbstreinigung und fremdenergiefreier Wasserradtechnik
- wartungsarm
- geringe Ausrüstungskosten
- nachrüstbar, auch durch kleine Einstiege
- leicht anpassbares Modulsystem