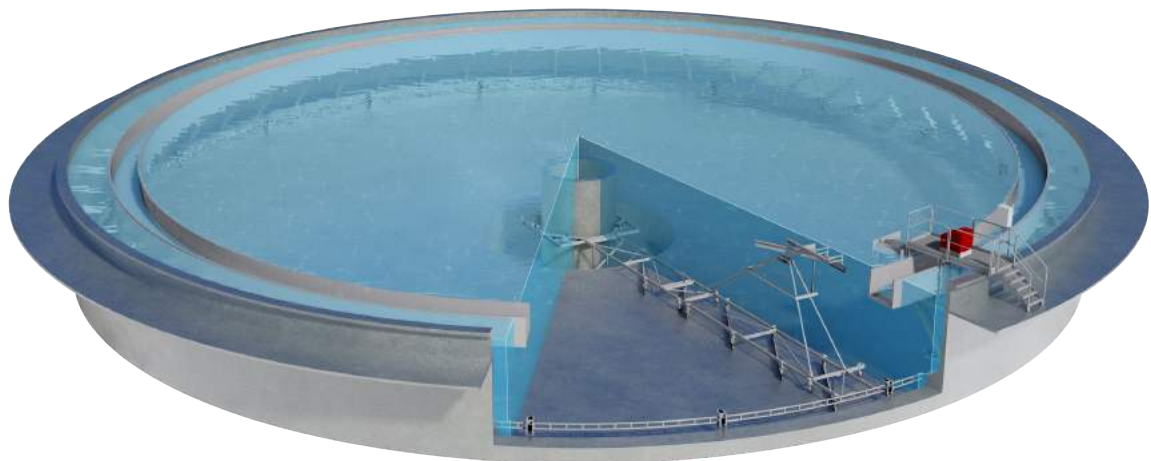


Z3700

Rundräumer – ohne Räumerrücke



Haupteinsatzgebiete und Funktionen

- Einzigartiges patentiertes Antriebssystem
- Stationäre Antriebseinheit auf der Außenmauer – keine bewegliche Brückenkonstruktion notwendig
- Wenige bewegliche Komponenten
- Konstruktion ist nicht von der Beckenbauweise abhängig - Leicht in bestehende Rundbecken einbaubar
- Einfaches Abdecken des Beckens möglich
- Geringer Wartungsaufwand

Z3700 RUNDRÄUMER

Einzigartiger, neu entwickelter Schlammräumer für Rundbecken

Der Z3700 wurde von Nordic Water entwickelt und ist mit einem innovativen Antriebssystem ausgestattet. Der Schlammräumer transportiert Bodenschlamm, optional auch Schwimmschlamm in runden Absetzbecken auf kommunalen und industriellen Wasserreinigungsanlagen. Der Schlammräumer kann problemlos an bestehende Becken angepasst werden, ohne dass besondere Betonarbeiten dafür notwendig werden. Der Z3700 ist einfach einzubauen, störungsfrei und sehr zuverlässig. Dies macht ihn für Neubauten, aber auch für Umbauten zu einer ökonomisch interessanten Wahl.

Einzigartige festmontierte Antriebseinheit

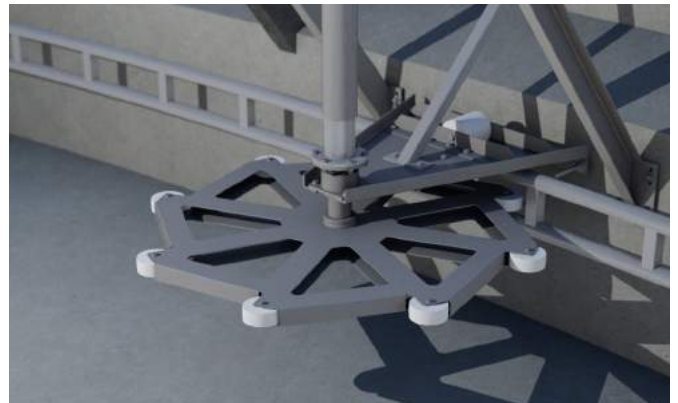
Die Antriebseinheit ist eine am Beckenrand fest installierte Einheit, die eine Brückenkonstruktion überflüssig macht. Der Räumler wird elektrisch mit einem Flachgetriebemotor angetrieben. Der Motor ist direkt über eine vertikale Antriebswelle mit der Räumereinheit am Beckenboden verbunden. Ein Lastsensor schützt die Räumereinheit vor Überlast.

Die Antriebseinheit ist auf einer Plattform montiert, die einen Zugang von allen Seiten ermöglicht.



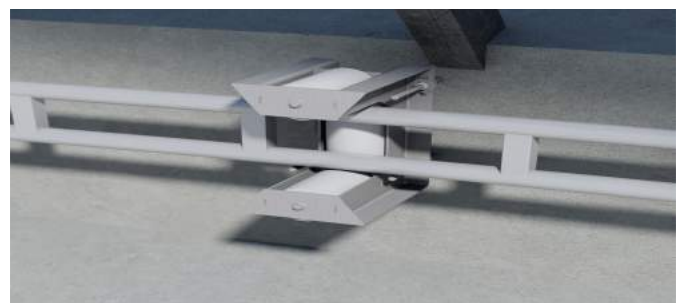
Antriebswelle und Zahnrad

Eine vertikale Welle verbindet den Getriebemotor mit dem Antriebsrad am Beckenboden. Dieses Rad besteht aus einem speziell konzipierten Zahnrad, welches einen beweglichen Zahnring antreibt, der an der Beckenwand befestigt ist.



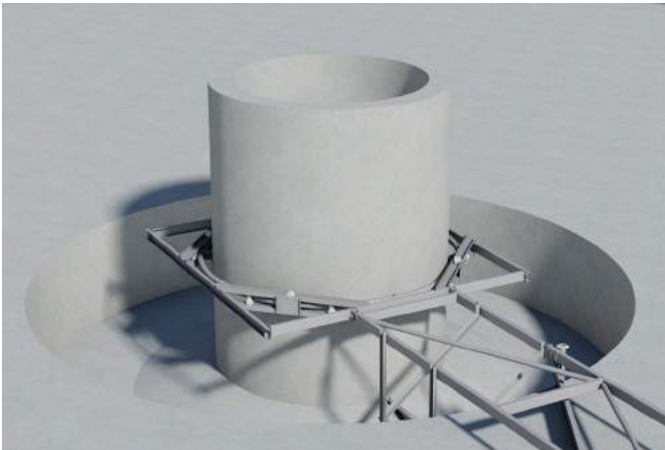
Zahnring

Der Zahnring besteht aus einer Rohrkonstruktion entlang der Beckenwand. Er bewegt sich in Lagerblöcken, die in gleichmäßigen Abständen an der Wand befestigt sind. Am Zahnring ist die Räumereinheit befestigt. In der Beckenmitte rotiert die Einheit mit Hilfe eines Zentralrahmens um das Mittelbauwerk.



Zentralrahmen

Anstelle einer Brücke und einer Antriebseinheit in der Beckenmitte, rotiert ein Zentralrahmen um ein vorhandenes Mittelbauwerk. An diesem Rahmen ist die Räumereinheit befestigt. Die gesamte Einheit rotiert um die Beckenmitte, unterstützt und geführt von Gleitlagern.



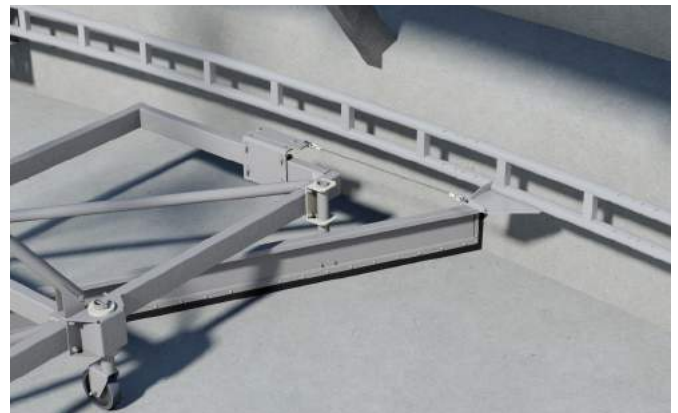
Räumerarmeinheit

Die Räumerarme sind über Gelenke mit dem Zentralrahmen verbunden. Somit ist eine Anpassung an das Gefälle im Becken möglich. Zusätzlich wird die Drehbewegung durch mitlaufende Räder unterhalb der Räumerarme unterstützt. Unterhalb der Räumerarme sind Schilde mit Gummilippen zum Schlammtransport befestigt.



Clevere Konstruktion

Die Entwicklung des Z3700 hat zu einem einfachen Design mit hoher Effektivität bei geringem Gewicht geführt. Das Fehlen einer aufwendigen und schweren Brückenkonstruktion bedeutet geringer Service- und Wartungsaufwand. Es besteht keine Notwendigkeit für Schienen oder Räder auf der Beckenkronen. Dies bedeutet einerseits einfachere Betonkonstruktionen und andererseits einen störungsfreien, energie-sparenden Winterbetrieb. Zusätzlich ragen keine Komponenten über den Wasserspiegel hinaus. Dieses erleichtert enorm die Installation einer eventuell geforderten Beckenabdeckung.



Vorteile

- Keine Brücke
- Keine Führungsschiene
- Geringes Gewicht – leicht zu installieren
- Geringe Höhe – leicht abzudecken
- Geringer Verschleiß
- Minimale Störung des Sedimentationsprozesses

Nutzen

- Leichte Stromzuführung, Wartung und Reparatur
- Keine Anforderungen an die Beckenwände, macht einen nachträglichen Einbau einfach und kostengünstig
- Eis und Schnee stellen keine Probleme dar
- Geringen Kosten für die Abdeckung
- Geringe Service - und Unterhaltskosten
- Effizienter Sedimentationsprozess



Z3700 RUNDRÄUMER

Schwimmschlammräumer und Schlammabzug

Wenn der Räumler mit einer Schwimmschlammräumung ausgestattet wird, so wird diese Einheit mit einer Rahmenkonstruktion auf dem Bodenräumerarm befestigt. Die Räumereinheit besteht aus einem Schild, das den Schwimmschlamm an den Beckenrand lenkt und einem zweiten beweglichen Schild, das den Schlamm zum Schlammabzug leitet. Der Schlammabzug ist mit einer Schlamm-sammelbox ausgerüstet. Er wird entweder an der Beckenwand oder den Auslaufkanälen des bestehenden Beckens installiert.



TECHNISCHE DATEN DES Z3700

Anwendungsgebiete	Für Bodenschlamm und bei Bedarf ebenso Schwimmschlammtransport in runden Absetzbecken für kommunale Abwasserbehandlungsanlagen, Trinkwasseraufbereitungen und industrielle Prozessanwendungen
Schlammarten	Einsetzbar für fast alle Bodenschlamm - und Schwimmschlammtypen
Wasserstandsschwankungen	Standardmäßig +/- 25 mm bei Schwimmschlammräumung
Materialien	Edelstähle 1.4301 oder 1.4404
Durchmesser	Standardgrößen: Durchmesser von 18 bis 50 m (größer als 50 m auf Nachfrage)