

## Sand Förderung Michigan

Marktsegment	Abwasser
Anwendung	Abwasser Sammlung
Fördermedium	Abwasser mit hohem Sandanteil
Produkt	Lagerstuhl
Standort	Kanada



### Herausforderung

Die vorgestellte Anlage befindet sich in der Stadt Barrie, Ontario, Kanada. Die Eigentümer wollten den Standort auf einen einzigen Hersteller mit zuverlässigen Produkten standardisieren, um den Bestand an Ersatzteilen zu reduzieren und Reparaturen effizient durchzuführen. Die Anlage fördert Abwasser mit grossen Mengen Sand, der sich in einem Behälter absetzt. Die Anforderungen des Eigentümers waren: Konstruktionsmaterial, welches das abrasive Gemisch mit einem Sandanteil von bis zu 30 Volumenprozent langfristig pumpen kann, eine hocheffiziente hydraulische Leistung, ein Pumpenhersteller, der die verschiedenen Anwendungen vor Ort bewältigen kann, sowie umfassenden Support, OEM-Service und kurze Lieferzeiten für Ersatzteile.

### Lösung

Nach Recherchen bei verschiedenen Pumpenherstellern entschied sich die Stadt Barrie für die **Hidrostal Schraubenzentrifugalpumpe**, die im Vergleich zu herkömmlichen Pumpen eine höchst effiziente Lösung bietet. Die Pumpe ist mit gehärtetem und beschichtetem Laufrad ausgestattet, welches dem hochabrasiven Wasser-Sandgemisch mühelos standhalten kann. Der schwere Lagerstuhl mit zwei Gleitringdichtungen in Tandem-Anordnung erfordert keine zusätzliche Versorgungseinheit zur Sperrung und/oder Spülung.

### Vorteile

- Hohe Lebensdauer, dauerhafter Mehrwert – seit mehr als 25 Jahren laufen die Pumpen effizient und ohne Probleme, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche.
- Zuverlässige Leistung – die Anlage pumpt stündlich mühelos Abwasser mit einer Sandkonzentration von bis zu 30 Volumenprozent zum Sandfang.
- Effizient - im Vergleich zu einer herkömmlichen Pumpe haben die Hidrostal Schraubenzentrifugalpumpen den Energieverbrauch stark reduziert. Die dabei resultierenden, niedrigeren Gesamtbetriebskosten (TCO) führen zu erheblichen finanziellen Einsparungen für die Stadt.

Anzahl Einheiten	2 Stück
Pumpentyp	F10K-MD4R + F2S10
Motordaten	ca. 15 kW / 1'200 min <sup>-1</sup>
Materialausführung	Pumpenkörper aus Gusseisen, Laufrad und Verschleissteile aus Hidrohard
Betriebspunkt	Fördermenge : 95 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 10.6 Meter
In Betrieb seit	2017