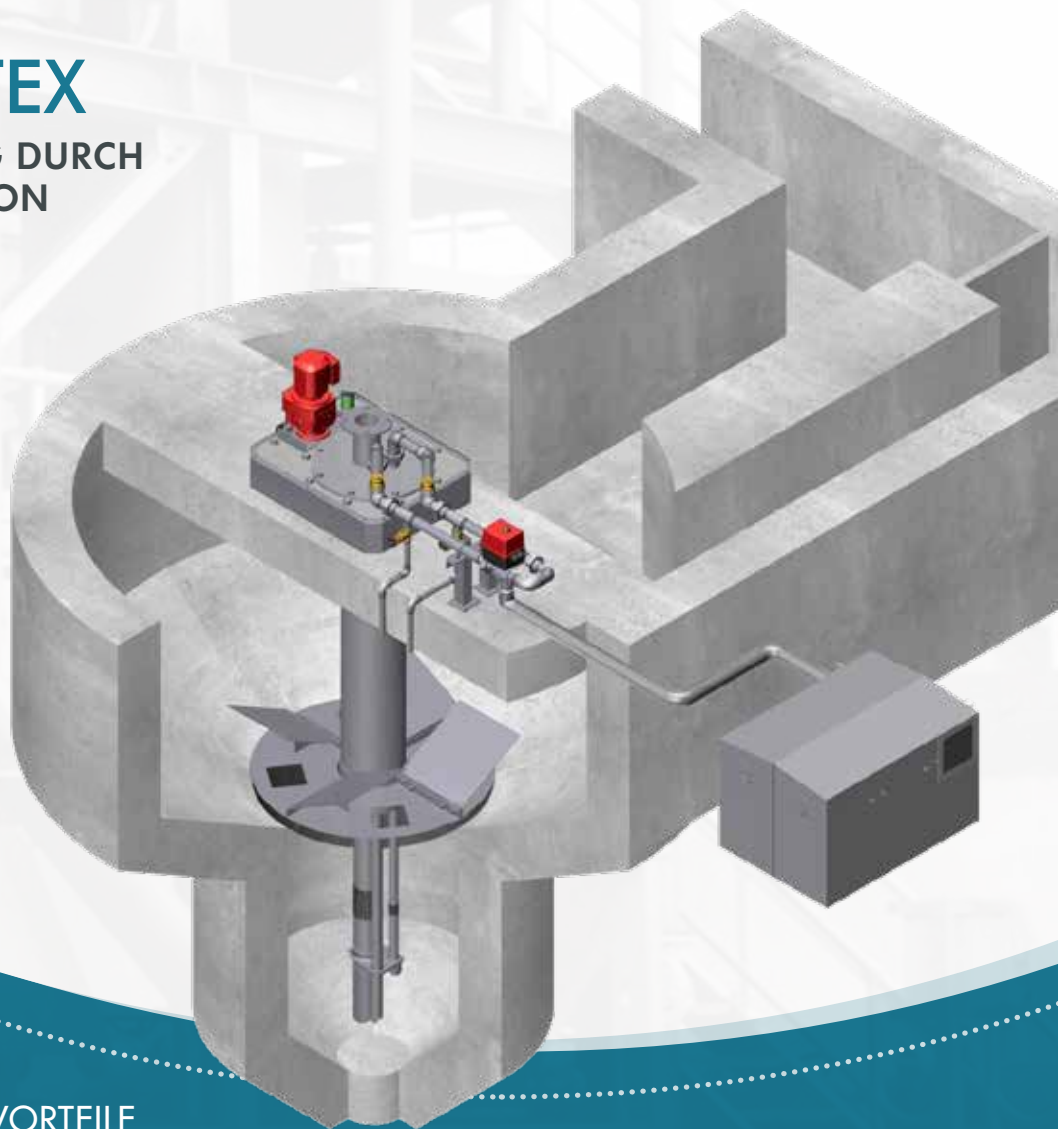




**SPIRAC**<sup>®</sup>  
Solid Handling Solutions

# GRIT VORTEX

SANDABSCHIEDUNG DURCH  
KONSTANTE ROTATION

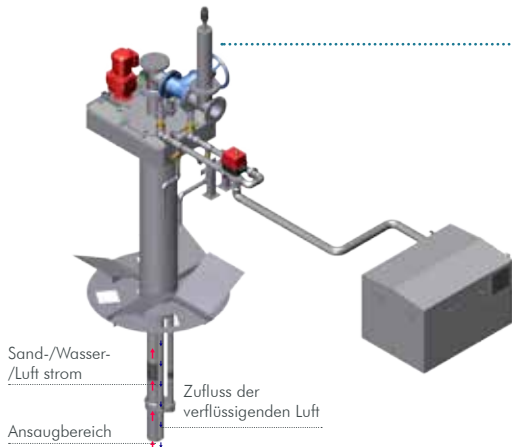


## EIGENSCHAFTEN & VORTEILE

- ▶ Niedrige Anschaffungskosten und geringer Energieverbrauch
- ▶ Ein rotierendes Flügelrad erzeugt einen Auftriebbereich, um Biomasse und leichtere Partikel in Schwebelage zu halten
- ▶ Wenig bewegliche Teile, daher geringer Wartungsaufwand
- ▶ Einfacher und zuverlässiger Betrieb dank geringer Wasserspiegeldifferenz
- ▶ Effektiv über eine große Bandbreite in Bezug auf Durchfluss und Sandanteil. Kann in Kombination mit SANDWASH, einer Sandwaschanlage von SPIRAC, als komplettes Sandabscheide- und -waschsystem geliefert werden

Grit Vortex von SPIRAC dient zur Trennung von Sandpartikeln mit hoher Dichte von organischen Stoffen mit niedrigerer Dichte mithilfe eines Rotors.

Sandpartikel fließen an den Rand des Tanks und setzen sich am Boden ab, wo sie mit einem Luftgebläse oder einer Sandpumpe abgesaugt werden. Organische Stoffe und größere Gegenstände verlassen die Kammer, um stromabwärts verarbeitet zu werden. Der extrahierte Sandschlamm kann zur Entwässerung/Trennung und gegebenenfalls Waschung in einen Sandklassierer eingespeist werden.

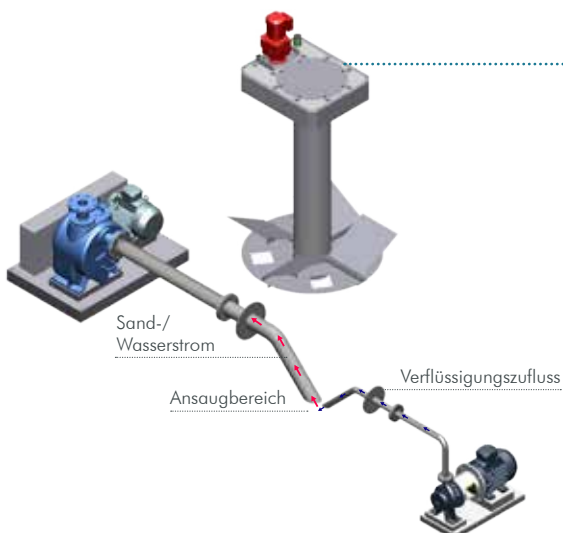
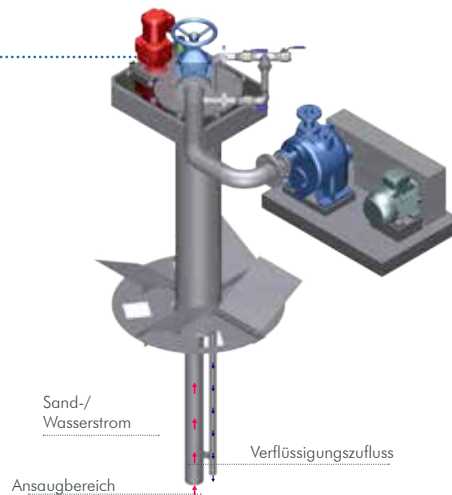


### LUFTHEBESYSTEM

- ▶ Druckluft aus einer Drehkolbenpumpe versorgt einen Klassifizierer über ein Drei-Wege-Ventil mit verflüssigender Luft oder Hebeluft für die Ansaugung
- ▶ Keine Verengungen oder Flügelrad im Durchfluss, daher minimales Risiko von Verstopfungen  
Einfacher Betrieb, leichte Wartung
- ▶ Keine Erosion des Flügelrads, da der sandhaltige Schlamm nur mit den Wänden des offenen Rohrs in Berührung kommt
- ▶ Einfache Zeitsteuerung
- ▶ Sand-/Wasser-/Luftstrom

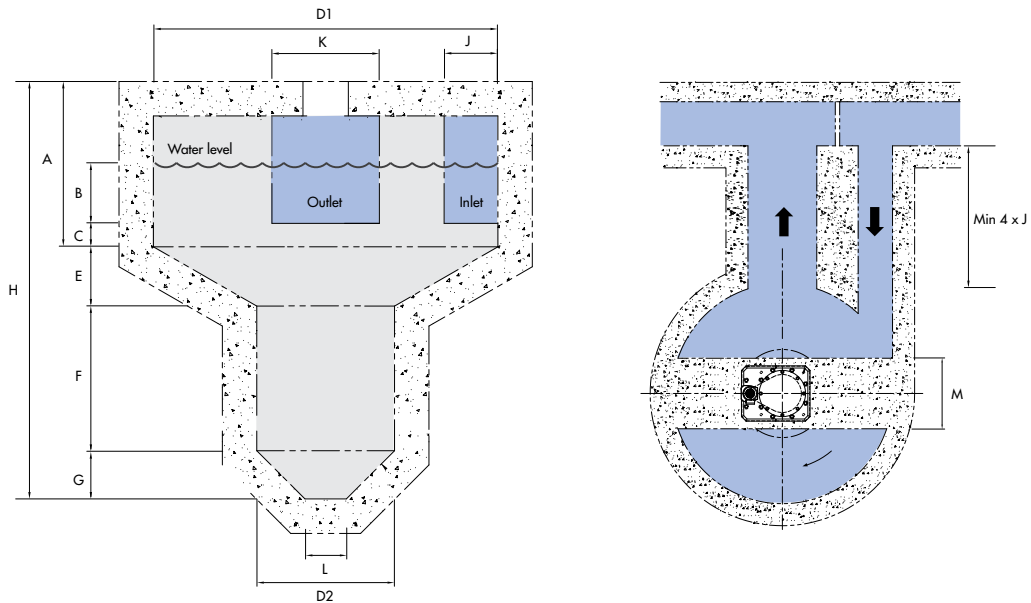
### SELBSTANSAUGENDE SANDANLAGE

- ▶ Eine Hochleistungs-Sandpumpe zirkuliert Sand aus der unteren Kammer zum Klassifizierer
- ▶ Selbstansaugende Pumpe zur Platzierung oberhalb des Kanals
- ▶ Vertieftes Anti-Faser-Flügelrad verarbeitet alle Objekte, die eventuell nicht von Feinsieben im Vorfeld entfernt wurden.
- ▶ Einfache Zeitsteuerung
- ▶ Eine zweite, kleinere Pumpe kann zum Belüften oder Verflüssigen des Sandes eingesetzt werden. Hierzu kann Prozesswasser unter Hochdruck verwendet werden.



### UNTERWASSER-SAUGPUMPEN-SYSTEM

- ▶ Eine Hochleistungs-Sandpumpe pumpt zyklisch Sand aus der unteren Kammer zum Klassifizierer.
- ▶ Kontinuierlich vorgefüllte Pumpe, unterhalb des Wasserspiegels platziert
- ▶ Vertieftes Anti-Faser-Flügelrad verarbeitet alle Objekte, die eventuell nicht von Feinsieben im Vorfeld entfernt wurden.
- ▶ Einfache Zeitsteuerung
- ▶ Eine zweite, kleinere Pumpe kann zum Belüften oder Verflüssigen des Sandes eingesetzt werden. Hierzu kann ebenfalls Prozesswasser unter Hochdruck verwendet werden.



## VERFÜGBARE OPTIONEN

- Freistehende Sandfangtanks aus Edel- oder lackiertem Stahl (anstelle von Beton)
- Flügelradantrieb mit variabler Geschwindigkeit
- Lärmschutzabdeckung für Gebläse
- SPS- oder elektronische Steuerungsoptionen

| Model | Max Flow Rate (lps) | D1 (mm) | D2 (mm) | Chamber Volume (m <sup>3</sup> ) | H (mm) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) | G (mm) | J (mm) | K (mm) | L (mm) | M (mm) |
|-------|---------------------|---------|---------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| VG10  | 35                  | 1000    | 800     | 0.92                             | 2310   | 1000   | 180    | 270    | 60     | 950    | 250    | 170    | 350    | 200    | 800    |
| VG15  | 55                  | 1500    | 800     | 1.54                             | 2450   | 1000   | 180    | 270    | 200    | 950    | 250    | 270    | 500    | 200    | 800    |
| VG20  | 84                  | 2000    | 1000    | 3.12                             | 2800   | 1110   | 210    | 310    | 290    | 1050   | 350    | 310    | 620    | 300    | 800    |
| VG25  | 193                 | 2500    | 1000    | 4.45                             | 2830   | 1000   | 320    | 170    | 430    | 1050   | 350    | 390    | 780    | 300    | 800    |
| VG28  | 230                 | 2800    | 1000    | 5.61                             | 3000   | 1030   | 350    | 120    | 580    | 1050   | 350    | 490    | 970    | 300    | 800    |
| VG30  | 300                 | 3000    | 1000    | 6.67                             | 3010   | 1030   | 410    | 120    | 580    | 1050   | 350    | 490    | 970    | 300    | 800    |
| VG35  | 473                 | 3500    | 1500    | 11.62                            | 3540   | 1260   | 470    | 170    | 580    | 1150   | 550    | 630    | 1240   | 400    | 800    |
| VG40  | 628                 | 4000    | 1500    | 19.76                            | 4120   | 1400   | 580    | 390    | 720    | 1450   | 550    | 770    | 1550   | 400    | 800    |
| VG45  | 772                 | 4500    | 1500    | 29.73                            | 5050   | 1980   | 600    | 640    | 870    | 1650   | 550    | 990    | 1980   | 400    | 800    |
| VG50  | 968                 | 5000    | 1500    | 36.49                            | 5010   | 1800   | 620    | 600    | 1010   | 1650   | 550    | 1090   | 2180   | 400    | 800    |
| VG55  | 1337                | 5500    | 1500    | 54.16                            | 5750   | 2100   | 700    | 900    | 1150   | 1950   | 550    | 1200   | 2400   | 400    | 800    |
| VG60  | 2056                | 6000    | 1500    | 66.61                            | 5800   | 2000   | 760    | 890    | 1300   | 1950   | 550    | 1220   | 2400   | 400    | 800    |
| VG65  | 2435                | 6500    | 1500    | 80.74                            | 6090   | 2150   | 800    | 900    | 1440   | 1950   | 550    | 1350   | 2700   | 400    | 1000   |
| VG70  | 2894                | 7000    | 1500    | 96.38                            | 6280   | 2200   | 820    | 920    | 1580   | 1950   | 550    | 1500   | 3200   | 400    | 1000   |
| VG75  | 3250                | 7500    | 1500    | 118.53                           | 6680   | 2450   | 900    | 980    | 1730   | 1950   | 550    | 1500   | 3200   | 400    | 1000   |
| VG80  | 3650                | 8000    | 1500    | 140.41                           | 6880   | 2500   | 950    | 1000   | 1880   | 1950   | 550    | 1500   | 3500   | 400    | 1000   |

Abmessungen dienen nur informativen Zwecken und können nicht für die Planung verwendet werden. Für weitere Details kontaktieren Sie uns bitte.



1. ZWEI LACKIERTE SANDFANGKAMMERN AUS STAHL MIT UNTERWASSER-SAUGPUMPEN
2. EINE SELBSTANSAUGENDE SANDPUMPE, DIE EINEN SPIRAC SGW SANDWASCHER ÜBER EINEN HYDROZYKLON BEFÜLLT.
3. EINE KLEINE UNBEMANNTE ANLAGE MIT EINEM LUFTHEBE-SANDFANGSYSTEM
4. WIRBELKAMMER MIT UNTERWASSER-SANDANSAUGPUMPEN
5. TYPISCHE WASSERSTRUDEL MIT LUFTHEBESYSTEM



**SPIRAC**  
WWW.SPIRAC.COM

**AUSTRALIEN**  
**SPIRAC Pty Ltd**

Western Australia (Perth)  
+61 8 9434 0777

New South Wales (Sydney)  
+61 2 8811 4100

Victoria (Melbourne)  
+61 3 9717 1199

Queensland (Brisbane)  
+61 7 3482 4230

info@spirac.com.au

**NIEDERLANDE**  
**SPIRAC BV**

Maarheeze  
+31 (0) 495 430 203  
info@spirac.nl

**SCHWEDEN**  
**SPIRAC AB**

Limhamn  
+46 40 36 22 00  
info@spirac.se

**ENGLAND**  
**SPIRAC Limited**

Banbury  
+44 (1) 295 270 335  
conveyors@spirac.co.uk

**USA**  
**SPIRAC (USA) Inc**

Newnan GA  
+1 770 632 9833  
sales@spirac.com