SMT STICHWEH

MEHR SAND.
MEHR KIES.
MEHR ERFOLG.

Zyklon im Einsatz zur **Sandrückgewinnung aus Abwasser** (aus Förderbandreinigung)
80 m³/h, 3 – 5 t/h, Trennschnitt bei ca. 0,063 mm

Unterlauf Siebmaschine, Zyklone und Pumpen im Einsatz zur **Sandklassierung**, je ca. 100 m³/h
Pumpe 1: für Sand 0,5 – 2 mm, 50 t/h, Trennschnitt bei ca. 0,063 mm
Pumpe 2: für Sand 0 – 0,5 mm, 30 – 40 t/h, Trennschnitt bei ca. 0,063 mm

Zyklon im Einsatz zur **Sandrückgewinnung aus Abwasser** (aus Schwertwäsche)
80 m³/h, für Sand 0 – 4 mm, ca. 5 – 15 t/h, Trennschnitt ca. 0,063 mm

Zyklon im Einsatz zur **Feinsandrückgewinnung aus dem Abwasser** eines Kieswerkes
Zulauf ca. 200 m³/h, Feststoff bis 15 t/h, Trennschnitt bei ca. 0,063 mm

WIR BERATEN SIE GERNE –
AUCH BEI IHNEN DIREKT VOR ORT!
RUFEN SIE EINFACH AN:
T + 49. 51 86. 94 14 - 0
ODER INFORMIEREN SIE SICH UNTER:
smt-stichweh.com

LERNEN SIE DAS STICHWEH PROGRAMM KENNEN:

WIR LIEFERN:
Schrapperanlagen · Schöpfräder · Schwertwäschen · Siebmaschinen · Setzmaschinen · Komplett- und Sonderlösungen · Pumpen und Hydrozyklone · elektrische Schalt- und Steuerungsanlagen · Ersatzteile

WIR BIETEN:
Service Engineering · Montageservice · Wartungs- und Reparaturservice

STICHWEH
Maschinen & Service GmbH
Am Schmiedebrink 4
31020 Salzhemmendorf / Thüste
Deutschland

T + 49. 51 86. 94 14 - 0
office@smt-stichweh.com
smt-stichweh.com

Internationale Vertretungen:
smt-stichweh.com/kontakt

FACTSHEET 07_2020

Feinsandrückgewinnung
Aus dem Abwasser eines Kieswerkes
Zulauf ca. 180 m³/h
Feststoff ca. 5 – 10 t/h
Trennschnitt bei ca. 0,063 mm

SMT STICHWEH

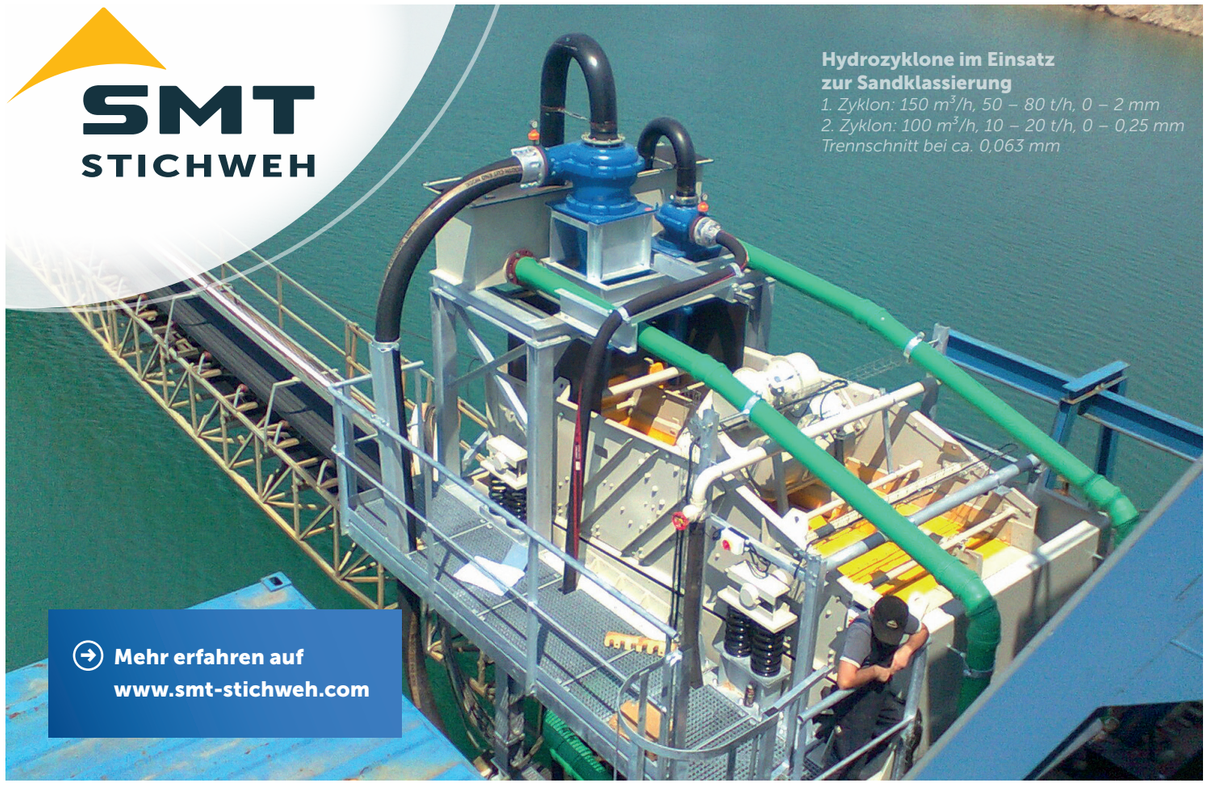
SAND UND KIES AUFBEREITUNG

HYDROZYKLONE

FÜR DIE HOCHEFFIZIENTE
KLASSIERUNG VON SAND UND KIES
DURCH FEST-FLÜSSIG-TRENNUNG

MEHR SAND. MEHR KIES. MEHR ERFOLG.

SMT STICHWEH



Hydrozyklone im Einsatz zur Sandklassierung
1. Zyklon: 150 m³/h, 50 – 80 t/h, 0 – 2 mm
2. Zyklon: 100 m³/h, 10 – 20 t/h, 0 – 0,25 mm
Trennschnitt bei ca. 0,063 mm

Mehr erfahren auf www.smt-stichweh.com

HYDROZYKLONE: IDEAL ZUR FESTSTOFFABTRENNUNG

Zur Aufbereitung und Veredelung von Sand und Kies für die Baustoffindustrie sind flexible Anlagen gefragt. Zum einen, um entsprechende Anforderungen zu erfüllen. Zum anderen, um aktuellen Richtlinien z.B. zur Wasserrückgewinnung zu genügen.
Die Auswahl der Anlagen zur Veredelung von Sand und Kies oder zur Wasserrückgewinnung orientiert sich primär an der Gesteinskörnung.

Neben den Fraktionen sind die Einsatzorte und Einsatzbedingungen für die jeweilige Auswahl der Anlagen entscheidend.

Hydrozyklone kommen als Solisten oder Teil einer Komplettanlage zur Veredelung von Sand und Kies zum Einsatz. Auch bei der Wasserrückgewinnung in Kiesanlagen spielen sie eine entscheidende Rolle.

Selbstverständlich sind die STICHWEH Hydrozyklone **mit den passenden Pumpen** im Einsatz. Diese fördern das zu klassierende/trennende Material mit dem nötigen Vordruck in die Hydrozyklone.

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- **Trennscharfe Klassierung im Fein- und Feinstkornbereich**
- **Rückgewinnung verwertbarer Rohstoffe aus den Abwässern von Aufbereitungsanlagen**
- **Geringerer Platzbedarf und geringes Gewicht – zur Integration in Gebäude geeignet**
- **Vorteile beim Trennschnitt:**
  Mit Zyklonen können Trennschnitte von bis zu 10 µm erreicht werden

VON PROFIS FÜR PROFIS:

PERFEKT IN FUNKTION UND ANWENDUNG!

Hydrozyklone kommen zur Veredelung von Sand und Kies als Solisten oder im Zusammenspiel mit Schöpfrädern, Sieb- und Setzmaschinen zum Einsatz:

zur Veredelung von Sand und Kies

z.B. Kombi A) Schöpfrad und Hydrozyklon

Der grobe Sand wird mit dem Schöpfrad entwässert und ausgetragen. Das Abwasser vom Schöpfrad bzw. Teilmengen des Abwassers werden anschließend mit dem Zyklon getrennt.
Es werden nur geringe Gemisch- und Feststoffmengen auf den Zyklon aufgegeben. Das wirkt sich günstig auf den Verschleiß und den Energiebedarf der Pumpe (Zykloneinheit) aus.

z.B. Kombi B) Siebmaschine und Hydrozyklon

Im Wasch- und Siebvorgang erhält man am letzten Siebdeck ein Wasser-Sandgemisch. Kann dieses nicht mittels Schöpfrad getrennt werden, empfehlen wir hier den Zykloneinsatz. Der Zyklon trennt die verwertbaren Feststoffe vom Wasser und trägt diese aus.
Das Abwasser vom Zyklon wird dann bauseits abgeleitet.

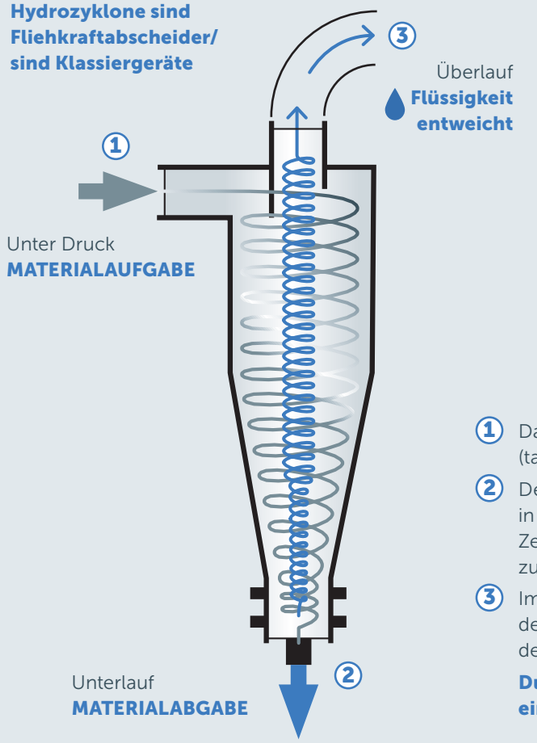
zur Wasserrückgewinnung

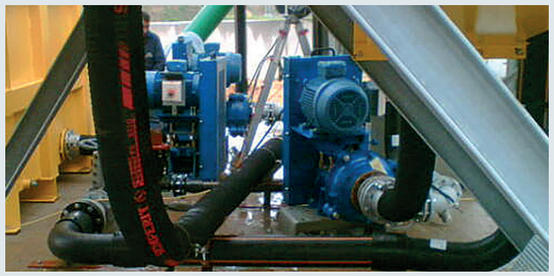
Damit Kieswerkbetreiber ihr Waschwasser reinigen und das klare Wasser in den Waschkreislauf zurückführen können, bietet STICHWEH zur Feinsandrückgewinnung Feinsandschöpfräder und Hydrozyklone – einzeln oder in Kombination – je nach Maß und Bedarf.

Beide leisten damit eine wichtige Vorstufe für Abwasseraufbereitungssysteme. Denn auch diese funktionieren am effektivsten, wenn vorab kleinste Sandpartikel entfernt wurden.

STICHWEH bietet für die GP-PUMPENREIHE von Weir Minerals (ehemals Warman) **ERSATZTEILE!**
Hauptverschleißteile ab Lager – **JUST IN TIME!**

Hydrozyklone sind Fliehkraftabscheider/ sind Klassiergeräte





Pumpen einer STICHWEH Sandklassierung:
Die Pumpen fördern Wasser-Feststoffgemische aus einem Siebunterlauf in Zyklone.

1. Das Material (Wasser-Feststoffgemisch) wird seitlich (tangentialer Einlauf) und unter Druck dem Zyklon zugeführt.
2. Der Druck sowie der tangentiale Einlauf versetzen das Gemisch in eine Rotationsbewegung. Die Feststoffe gleiten durch die Zentrifugalkraft entlang der Zyklonwandung in den Unterlauf zur Entnahme.
3. Im Zentrum der rotierenden Flüssigkeit bildet sich ein Wirbel, der die Flüssigkeit mit den nicht abscheidbaren Stoffen durch den Überlauf entweichen lässt.

Durch die konzipierte Auslegung der Anlage wird ein definierter Trennschnitt erreicht.

MEHR SAND. MEHR KIES. MEHR ERFOLG.