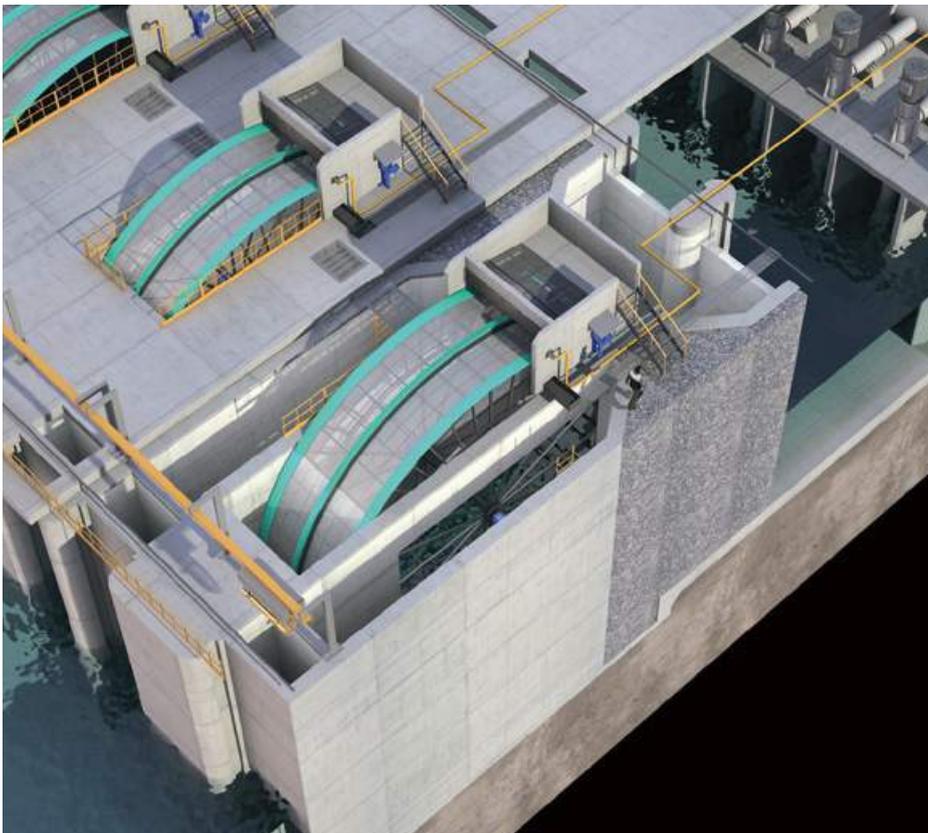


Geiger® Großsiebtrommeln (mit und ohne Rahmen)

Unsere rotierenden Geiger® Groß-Siebtrommeln werden üblicherweise in der Kühlwasserentnahme eingesetzt, wenn größere Mengen an gereinigtem Wasser für Kühl- oder nachgelagerte Prozesse benötigt werden. Geiger® Groß-Siebtrommeln werden in Deutschland entwickelt und hergestellt und entsprechen hohen Industrie-Anforderungen.



Geiger® Groß-Siebtrommeln werden oft nachgelagert zu Grobrechen installiert, um nachgeschaltete Anlagen wie Pumpen gegen Störungen zu schützen.

Geiger® leistungsstarke Großsiebtrommeln wurden entwickelt, um Roh- oder Abwasser effizient zu filtern/reinigen, und um Wartungsmaßnahmen deutlich zu reduzieren und zu vereinfachen (reduzierte Gesamtsystemkosten).

Die Durchströmung von innen nach außen garantiert, dass statische und dynamische Kräfte immer vertikal wirken (kein Auftrieb), und hydraulische Belastungen wirken vertikal und werden vom Bauwerk aufgefangen.

Aufgrund ihrer Größe (ab ca. 6 bis 22 m Durchmesser) reinigen Geiger® leistungsstarke Großsiebtrommeln größere Wassermengen, was wiederum die Anzahl von erforderlichen Einheiten/Kanälen verringert.

Funktion

- Eine robuste Trommelstruktur mit einer soliden horizontalen Zentralwelle rotiert langsam innerhalb von robusten Lagern
- Eine Getriebemotoreinheit auf Flurebene dreht die Groß-Siebtrommel mit unterschiedlichen Drehzahlen. Automatische Auslösung der Maschinen durch vorgelagerte und nachgelagerte Füllstandsfühler.
- Die Siebfelder werden von innen nach außen durchströmt
- Um die Siebfelder effizient zu reinigen, werden sie kontinuierlich rückgespült auf Deckebene. Der Reinigungsprozess wird durch die Schwerkraft unterstützt und verringert dabei Energiekosten

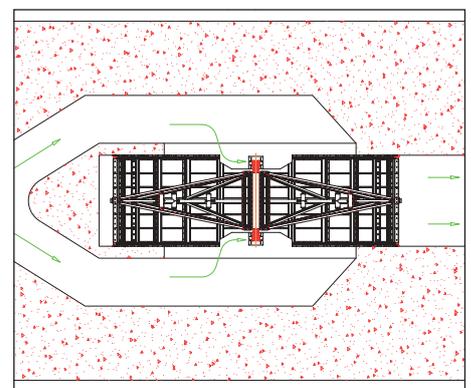
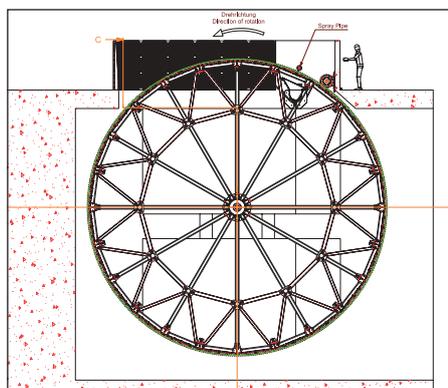
Vorteile

- Extrem zuverlässig: niedrige Betriebskosten, weniger Wartung, niedrige Gesamtsystemkosten und kaum Ausfälle; Geiger® Groß-Siebtrommeln haben eine durchschnittliche Lebensdauer von über 40 Jahren
- Von hoher Qualität und kostenwirksam: Ersatzteilerfertigung in Deutschland
- Hoch qualifiziertes Personal bestehend aus Experten in Design, Projektmanagement und Wartung/Service
- Unsere Geiger® kathodische Korrosionsschutzsysteme mit eingepprägtem Strom lassen sich gut mit unseren Groß-Siebtrommeln kombinieren. Das gilt für Groß-Siebtrom-
- meln aus Stahl, Edelstahl und Duplex-Stählen und schützt unsere Maschinen vor galvanischer oder MIC-Korrosion
- Gut zugänglicher Motor und Getriebekasten (auf Deckenebene)
- Maßgeschneidert für jede Anlage
- Leicht zu installieren durch die vorgefertigten Segmente
- Reduziertes Ausmaß vom Pumpenhaus gleicht den Investitionsaufwand aus
- Statische und dynamische Kräfte werden vertikal auf das Bauwerk übertragen (kein Auftrieb)
- Keine Ansammlung von Sperrgut unter den Maschinen

Konstruktionsmerkmale

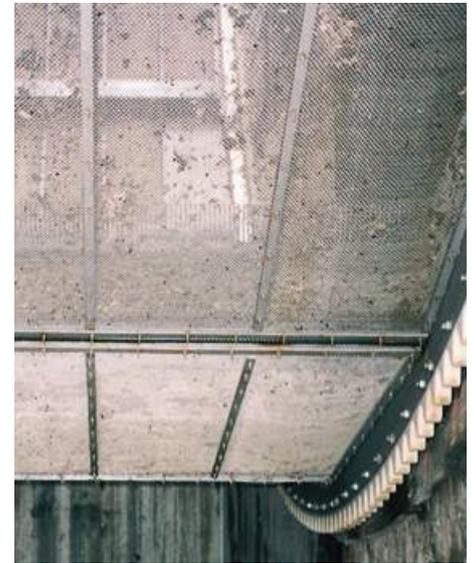
Bild links: Geiger® Groß-Siebtrommel von der Seite

Bild rechts: Geiger® Groß-Siebtrommel mit Rahmen von oben



- Leistungsstarke Reinigung (bis 140.000 m³/h bei Groß-Siebtrommeln mit Rahmen und bis 90.000 m³/h bei Geiger® Groß-Siebtrommeln ohne Rahmen) pro Kanal gepaart mit niedrigen Wartungskosten
- Wartungsfreundlich: alle beweglichen Teile sind zugänglich von der Deckenebene (z.B. Motor, Getriebekasten, Spritzdüsen, etc.). Die Siebtrommel muss nicht wegen Wartung angehalten werden, dadurch bleibt die Kühlwasserversorgung ununterbrochen
- Entwickelt, um hohe Differenzen in der Belastung zu unterstützen
- Leichte, aber stabile Struktur aufgrund des A-förmigen Rahmens
- Robust: leistungsstarke Trommelstruktur
- Die Durchströmung der Siebtrommel von innen nach außen garantiert die sanfte laterale Strömung des Wassers zur Pumpe
- Schützt Kondensatoren und nachgeschaltete Anlagen vor Schäden, die durch ungereinigtes Wasser und Treibgut verursacht werden: kein Übertrag von Schmutz auf die Reinwasserseite
- Starkes, solides Design "Made in Germany", inklusive seismischer Qualifizierungsprüfung bei Bedarf
- Bestmögliche Rückspüleffizienz, da die Schmutzfrachten mittels Spritzwasserdüsen und Hilfe der Schwerkraft beseitigt werden
- Umwelt-/fischfreundlich: Fische werden durch Niederdruckwasserstrahlen/mit Hilfe der Schwerkraft sanft vom Siebgewebe entfernt

Geiger® rahmenlose Groß-Siebtrommel



Die rahmenlose Geiger® Groß-Siebtrommel wird genauso wie die Variante mit Rahmen von innen nach außen durchströmt. Dadurch werden Schmutzfrachten und/oder Fische mittels Sprühwasserdüsen und Hilfe der Schwerkraft beseitigt. Kein Auftrieb und keine Ablagerung von Schmutzpartikeln unterhalb der Maschine an der Kanalsohle. Zum Einsatz kommen die rahmenlosen Geiger® Groß-Siebtrommeln bei offenen Wasserentnahmen mit einer Kapazität bis zu 90.000 m³/h pro Kanal. Bei Durchflussmengen, welche 90.000 m³/h und Kanal übersteigen, kommen die Geiger® Groß-Siebtrommeln mit Rahmen oder eine größere Anzahl an Kanälen in Betracht.

Bei den Geiger® rahmenlosen Groß-Siebtrommeln sind weder Speichen noch eine Zentralwelle an den Maschinen angebracht. Die etwas leichtere Bauweise des Geiger® rahmenlosen Siebtrommeln bedeutet eine geringere Belastung für das Bauwerk. Ferner wird bei

rahmenlosen Siebtrommeln keine Stahlbetonkonstruktion für die Lagerung der zentralen Welle benötigt.

Zusätzliche Vorteile sind der saubere Einlauf (hydraulischer Durchlauf) durch die Siebtrommel und ein vereinfachtes Bauwerk. Rahmenlose Siebtrommeln bestehen aus Siebfeldern, die sich auf kreisförmigen Führungen bewegen. Diese werden an den Kanalwänden angebracht. Es befinden sich keine beweglichen Teile ständig im Wasser. Siebfelder, Rollen oder Bolzen können vom Bedienflur aus überprüft, gewartet und falls notwendig ersetzt werden, ohne den Kanal entwässern zu müssen.

Die Geiger® rahmenlosen Groß-Siebtrommeln sind einfacher einzubauen; an den Kanalwänden angebrachte Führungen können justiert werden, um bei geringfügigen Abweichungen der Ebenheit Anpassungen vornehmen zu können.

Baugrößen

Durchmesser	6 m bis 22 m
Maschenweiten	1 mm bis 10 mm
Maschinenbreiten	1,5 m bis 6 m
Durchflussmenge	Rahmenlos bis zu 90.000 m ³ /h; mit Rahmen bis zu 140.000 m ³ /h

Werkstoff

- Stahl mit hochwertiger Oberflächenbeschichtung
- Edelstahl; auch Duplex und Super Duplex
- Für Salzwasserapplikationen empfiehlt sich das Geiger® Kathodische Korrosionsschutzsystem in Kombination mit Siebtrommelsystemen aus Edelstahl (ggfs. Duplex) oder beschichtetem Schwarzstahl

Zusatzoptionen



- Erweiterte Siebfelder für eine niedrigere Durchflussgeschwindigkeit und reduzierte Maschinenbreiten sind möglich
- Es sind zusätzliche Greifer verfügbar, um sperriges Rechengut (z.B. Seegras, Quallen) zu beseitigen
- Für Salz- und Brackwasserapplikationen empfiehlt sich das Geiger® Kathodische Korrosionsschutzsystem in Kombination mit Siebtrommelsystemen aus Edelstahl (ggfs. Duplex) oder beschichtetem Schwarzstahl

Aqseptence Group GmbH Water Intake Systems

Hardeckstraße 3
76185 Karlsruhe
Deutschland
Telefon +49 721 5001-0
info.geiger@aqseptence.com

www.aqseptence.com