

ROTAMAT® Siebanlage Ro 2 / RPPS



Robuste und bewährte Technik für die Zulaufsiebung
in kommunalen Kläranlagen und in der industriellen
Abwasser- und Prozesswassersiebung

- mit integrierter Rechengutpresse
- mit integrierter Rechengutauswaschung
- mehr als 1500 Referenzen weltweit



➤ Aufgabenstellung – Lösung

Sowohl auf kommunalen Kläranlagen als auch bei Anwendungen in der Industrie ist als erste Behandlungsstufe eine mechanische Reinigung mit einer weitestgehenden Entnahme der Schwimm-, Sink- und Schwebestoffe notwendig.

Hierbei gilt es unter Berücksichtigung der hydraulischen Verhältnisse möglichst hohe Abscheideleistungen zu erzielen. Betriebssicherheit, Leistungsfähigkeit sowie Hygiene sind bei einer mechanischen Abscheideanlage wichtige Faktoren.

Die ROTAMAT® Siebanlage arbeitet nach einem einzigartigen System, wodurch es möglich ist, die Funktionen Sieben, Waschen, Austragen, Kompaktieren und Entwässern in einer Anlage zusammenzufassen.

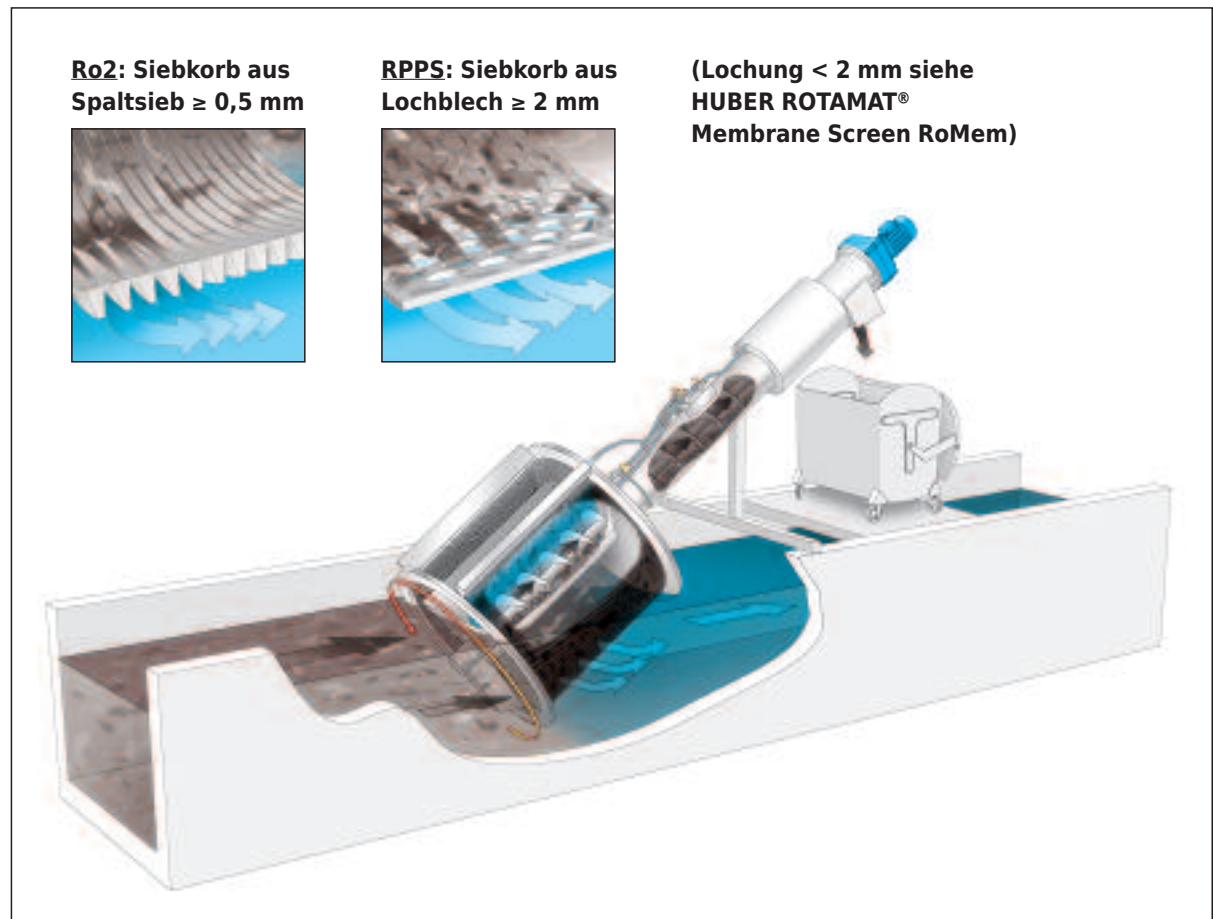
In Abhängigkeit der Spaltweite (0,5 - 6 mm) bzw. des Lochdurchmessers (2 - 6 mm) und der Baugröße (Trommeldurchmesser bis 3000 mm) kann die individuell auf den Einsatzbedarf zugeschnittene Durchsatzleistung realisiert werden.

Die ROTAMAT® Siebanlage ist komplett in Edelstahl gefertigt und im Vollbad gebeizt.

Der Einbau ist sowohl in einem separaten Behälter als auch direkt in das Gerinne möglich.

Aufbau und Funktion:

Die ROTAMAT® Siebanlage wird im 35° Winkel in das Gerinne bzw. in den Behälter eingebaut. Das Abwasser gelangt durch die offene Stirnseite in die Siebtrommel und durchströmt das Spaltsieb bzw. das Lochblech, wobei in Abhängigkeit von der Durchtrittsöffnung die mitgeführten Schwimm-, Sink- und Schwebestoffe abgeschieden werden. Durch die Belegung der Siebfläche kann eine zusätzliche Filterwirkung erreicht werden, die über die vorhandene Durchtrittsöffnung deutlich hinausgeht. Wird aufgrund der Siebflächenbelegung ein gewisser Wasserstand vor der Anlage erreicht, so schaltet sich die Maschine ein. Durch das Drehen der Siebtrommel wird das Siebgut entnommen und mit Unterstützung einer Abstreifbürste und einer Spritzdüsenleiste in den zentrisch in der Trommel angeordneten Auffangtrichter abgeworfen. Die im Trichter befindliche Förderschnecke, welche starr mit dem Siebkorb verbunden ist, transportiert das abgeworfene Siebgut in das geschlossene Steigrohr. Die Austragsschnecke entwässert und kompaktiert vollkommen geruchsgekapselt das Siebgut und wirft dieses in den bereitgestellten Container bzw. in eine nachgeschaltete Transportvorrichtung ab.



➤ Die integrierte Rechengutauswaschung IRGA

Im Zuge einer Optimierung des Klärprozesses trägt die integrierte Rechengutauswaschung zu einer Verbesserung des Stickstoff- Kohlenstoffverhältnisses bei und hilft zudem in entscheidender Weise Kosten zu sparen. Durch das ROTAMAT®-Prinzip ist es möglich, die Rechengutauswaschung direkt in den Trichter bzw. im unteren Steigrohrbereich zu integrieren. Die löslichen Bestandteile werden dabei von den Inertstoffen getrennt, wodurch die Fäkalien nahezu vollständig ausgewaschen werden und sich eine erhebliche Gewichtsreduktion ergibt.

- Optimales Preis-/ Leistungsverhältnis
- Nachrüstung problemlos möglich
- Minimale Entsorgungskosten
- Verbesserte Betriebs- und Hygienebedingungen
- Nahezu vollständige Auswaschung der Fäkalien
- Gewichtsreduzierung um ca. 50 %
- Entwässerungsleistung bis 40 % TS

Um die Entwässerungsleistung auf über 45 % TS zu erhöhen, kann die bewährte integrierte Rechengutauswaschung (IRGA) der ROTAMAT® Siebanlage um ein **Hochdruckpressteil (HP)** ergänzt werden. Diese Kombination garantiert höchste Entwässerungsleistung und eine damit verbundene Senkung der Entsorgungs- und Betriebskosten.



Mehrere parallel geschaltete ROTAMAT® Siebanlagen mit integrierter Rechengutwaschung IRGA

➤ Die Vorteile der ROTAMAT® Siebanlage Ro 2/ RPPS

a) geringer hydraulischer Verlust – hohe Abscheideleistung

Durch die Trommelform und die 35° Aufstellung kann wesentlich mehr Siebfläche für die Reinigung zur Verfügung gestellt werden als z.B. bei senkrecht oder leicht geneigt eingebauten Rechenanlagen. Die Folge: geringer hydraulischer Verlust mit hoher Abscheideleistung bei einer maximalen Durchsatzleistung

b) komplett in Edelstahl

Die Maschine ist komplett in Edelstahl gefertigt und im Vollbad gebeizt, wodurch lästige Wartungsarbeiten aufgrund Korrosion der Vergangenheit angehören.

c) Zwangsdurchströmung

Beim ROTAMAT®-Prinzip gelangt das Abwasser/ Prozesswasser stirnseitig in die offene Siebtrommel und kann nur durch die Siebfläche weiterströmen. Dadurch ist garantiert, dass das Siebgut immer innerhalb der Siebtrommel verbleibt.

d) Funktionsbündelung

Die Maschine beinhaltet mehrere Funktionen in einem System, d.h. sowohl Rechengutentnahme,

Abtransport, Auswaschung, Entwässerung und Kompaktierung sind platzsparend in einer Anlage zusammengefasst. Durch die Möglichkeit einer Absackvorrichtung kann die komplette Anlage geruchsgekapselt ausgeführt werden.

e) Freiluftaufstellung

Durch die Beheizung ggf. kombiniert mit einer zusätzlichen Isolierung kann die ROTAMAT® Siebanlage auch für die winterfeste Freiluftaufstellung geliefert werden.

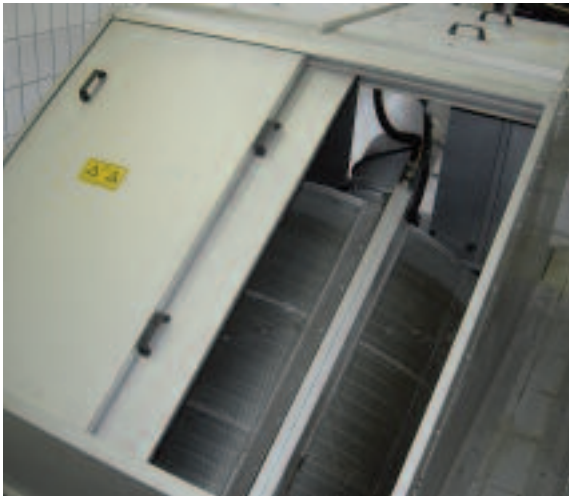
f) Nachrüstung

Die ROTAMAT® Siebanlage ist so konzipiert, dass auch nachträglich noch Modifikationen an der Anlage vorgenommen werden können, d. h. eine Abstimmung auch auf spätere Erfordernisse ist möglich. So kann sowohl die Beheizung, als auch die integrierte Rechengutauswaschung später nachgerüstet werden.

g) Wartungsarmut

Die Anlage hat keine Schmierstellen, die Wartung beschränkt sich im wesentlichen auf regelmäßige Kontroll- und Inspektionsgänge.

►► Einige Anwendungsbeispiele aus mehr als 1500 installierten Anlagen



Gerinneinbau der ROTAMAT® Siebanlage mit verschiebbarer Edelstahlabdeckung – Baugröße 600 bis Baugröße 3000



Individuelle Anpassung an bestehende Verhältnisse z.B. durch seitlichen Rechengutaustrag mit Abwurf direkt in einen Container



Behälterausführung der ROTAMAT® Siebanlage ...



... von Baugröße 600 bis Baugröße 2400

►► Baugrößen

Trommeldurchmesser: 600 - 3000 mm

Aufstellwinkel: 35°

Spaltweiten: 0,5 - 6 mm

Lochdurchmesser: 2 - 6 mm

Lochung < 2 mm

siehe
HUBER ROTAMAT®
Membrane Screen RoMem

Hans Huber AG

Maschinen- und Anlagenbau
Postfach 63 · D-92332 Berching

Telefon: +49-8462-201-0
Telefax: +49-8462-201-810
E-mail: info@huber.de
Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten

ROTAMAT®
Siebanlage Ro 2/ RPPS