pwl anlagentechnik
Handelsgesellschaft m.b.H.

ÜBERNAHMESTATION KRGÜ

zur Aufbereitung von Kanalräumgut,
Streusplitt und Straßenkehrgut

ÜBERNAHMESTATION KRGÜ MIT SANDWÄSCHER® DL / S:

- REDUZIERUNG DES ORGANISCHEN ANTEILES UNTER 3 %
- TROCKENSUBSTANZ DES GEWASCHENEN SANDES ÜBER 90 %
- WÄSCHE MIT PATENTIERTEM AUFSTROMVERFAHREN
- OPTIMALE BUNKERENTWÄSSERUNG
- AUTOMATISCHE GROBSTOFFABTRENNUNG
- OPTIMIERTE GROBSTOFFSORTIERUNG
- SEPARATE ANTRIEBSEINHEIT FÜR GROBSTOFFABTRENNUNG
- GERINGER WASCHWASSERVERBRAUCH / GERINGE BETRIEBSKOSTEN
- KURZFRISTIGE AMORTISATION
- WIEDERVERWERTUNG DES ENDMATERIALS MÖGLICH
- VOLLAUTOMATISCHER BETRIEB
- ROBUSTE TECHNIK
- ÖSTERREICHISCHES QUALITÄTSPRODUKT
- JAHRZEHNTELANGE ERFAHRUNG

SimTech Anlagentechnik GmbH | Feldweg 3 | CH-6052 Hergiswil
Tel.: +41 (0)79 683 61 43 | Mail: sn@simtech-anlagentechnik.ch
Web: www.simtech-anlagentechnik.ch

ÜBERNAHMESTATION KRGÜ

zur Aufbereitung von Kanalräumgut, Streusplitt und Straßenkehrgut

Kanalräumgut aus Kanalisationsanlagen ist organisch hoch belastet und seine Entsorgung bzw. Deponierung ist daher mit hohen Kosten verbunden. Ein weiteres Problem stellt in der jüngeren Zeit die Entsorgung von Streusplitt und Straßenkehrgut dar. Auch hier wird eine gesetzeskonforme Aufbereitung und Entsorgung verlangt.

Auf Grund der vorliegenden Erfahrungen über den speziellen Anfall dieser Materialien ist auch bekannt, dass ein Großteil davon falsch bzw. illegal deponiert wird. Es erscheint daher dringend notwendig, Kanalräumgut, Streusplitt und Straßenkehrgut durch Waschen zu reduzieren und so aufzubereiten, dass das Material einer Wiederverwertung zugeführt werden kann.

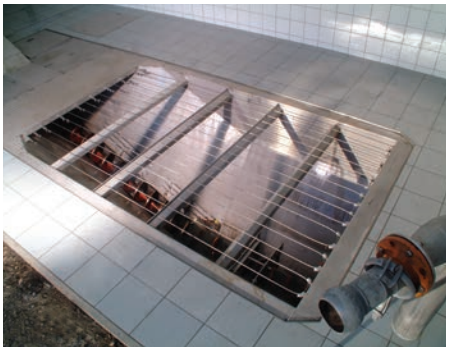
Durch die Aufbereitung des Räumgutes und die günstige Entsorgungsmöglichkeit können die Kosten extrem reduziert werden.

Auf Grund unserer jahrzehntelangen Erfahrungen mit der Aufbereitung dieser Materialien sind wir heute in der Lage einerseits Standardanlagen bzw. auch maßgeschneiderte Anlagen für alle Anwendungsfälle zu liefern.

ANLAGENTEILE UND IHRE FUNKTION:

■ VORENTWÄSSERUNGSMULDE:
Wird das aufzubereitende Material nicht direkt in einen versenkten Bunker aufgegeben, muss es in einer Mulde vorentwässert werden. Üblicherweise werden diese Mulden aus Beton mit Entwässerungsrigolen hergestellt. Die Vorentwässerungsmulde entfällt bei Anlagen mit versenktem Bunker zur Direktaufgabe.

■ AUFGABEBUNKER:
Hier stehen zwei grundsätzliche Bunkerausführungen zur Verfügung:



VERSENKTER AUFGABEBUNKER

OBERIRDISCHER AUFGABEBUNKER

Bei Ausführung mit versenktem Aufgabebunker wird das Material direkt vom Kanalspülwagen bzw. von der Kehrmaschine aufgegeben.

Bei oberirdischer Ausführung wird das Material aus der Vorentwässerungsmulde mit einem Schaufellader aufgegeben.

Die Aufgabebunker sind mit speziellen Entwässerunseinrichtungen ausgestattet um auch bei schwierigsten Materialien ein optimales Förderverhalten der Bunkeraustragspiralen zu gewährleisten.

Zum optimalen Austrag aus dem Bunker stehen Ausführungen mit bis zu 4 Bodenräumspiralen zur Verfügung.

ÜBERNAHMESTATION KRGÜ

GROBSTOFFABTRENNUNG:

Hier stehen je nach Anforderung zwei Systeme zur Verfügung.

1. TYP GT Einfache Standardanwendung bei Kanalräumgut

Über die Bunkeraustragsspirale wird ein Trommelsieb innen beschickt und Grobstoffe größer 36 mm (Dosen, Metallteile, Fetzen, Holzstücke) werden aussortiert, gewaschen und in einen Container abgeworfen.

Das zu waschende Material kleiner 36 mm wird in den darunterliegenden Sandklassierer aufgegeben. Durch die spezielle Trommelkonstruktion wird der Anteil an zu entsorgenden Grobstoffen auf ein Minimum reduziert.

Die Grobstoffabtrennung wird durch einen separaten Getriebemotor angetrieben und kann somit unabhängig von der Bunkeraustragsspirale geregelt und betrieben werden.

Für Revisionszwecke bzw. im Störfall ist somit auch ein Bunkeraustrag auch bei demontierter Grobstofftrennung möglich.

2. TYP GT/N Professionelle Aufbereitung von Kanalräumgut, Streusplitt und Straßenkehrgut

Für diese Anwendung kommt anstelle unseres Standardtrommelsiebes eine speziell für diesen Anwendungsbereich entwickelte und patentierte Grobstoffabtrennung zum Einsatz.

Anders wie beim Kanalräumgut enthält Straßenkehrgut und Streusplitt einen sehr hohen Anteil an feinen organischen Stoffen (Laub, Gras, kleine Äste, usw).

Diese Grobstoffabtrennung besteht aus einem Trommelsieb, das teilweise im Wasser getaucht ist.

Im ersten Segment der Trommel werden sämtliche anorganischen Stoffe kleiner 36 mm in den darunterliegenden Sandklassierer abgeleitet. Um ein Absinken von feinen organischen Stoffen in den Sandklassierer zu verhindern wird dieses erste Segment gegengespült.

Der aufgespülte Anteil an Feinteilen wird gemeinsam mit den Grobstoffen im zweiten Segment der Trommel über eine feine Lochung ausgewaschen, ausgetragen und in einen Container abgeworfen.

Auch diese Grobstoffabtrennung wird durch einen separaten Getriebemotor angetrieben und kann somit unabhängig von der Bunkeraustragsspirale geregelt und betrieben werden. Für Revisionszwecke bzw. im Störfall ist somit auch ein Bunkeraustrag auch bei demontierter Grobstofftrennung möglich.

ÜBERNAHMESTATION KRGÜ

■ SANDKLASSIERER-SANDWÄSCHER:

Der Sandklassier-Sandwäscher ist neben der Grobstoffabtrennung das Herzstück unserer Kanalräumgutwaschanlagen. Die Funktion besteht aus zwei Verfahrensschritten:

- SANDKLASSIERER ZUR SEDIMENTATION:
Im Sandklassierer sedimentiert das zu waschende Material und wird im Anschluss über die am Behälterboden liegende Förderspirale dem nachgeschalteten Sandwäscher zu dosiert.

- SANDWÄSCHER:
Im Sandwäscher erfolgt die Trennung der organischen und mineralischen Teile in unserem patentierten Aufstromverfahren. Die organischen Bestandteile werden durch das drehende Rührwerk mit hochverschleißfesten Rührwerksfingern bei gleichzeitiger Durchströmung des Sandstockes mit Waschwasser abgerieben, über eine Überlaufschwelle ausgeschwemmt und aus dem Waschprozess ausgeschieden.

Der abgesetzte gewaschene Sand sammelt sich am Rührwerksboden und wird jeweils bei Erreichen einer bestimmten Dichte mit einer massiven Spirale im Taktbetrieb ausgetragen. Da eine definierte Restmenge an gewaschenem Sand im Rührwerksbehälter verbleibt, wird diese als Trennschicht genutzt und somit das Austragen von verunreinigtem Sand verhindert.

Sandstockhöhe und Sandaustragsmenge sind einstellbar und können somit auf die jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

LEISTUNGEN DER ANLAGEN

Die Auslegung der Anlage richtet sich nach dem zu erwartenden Anfall von Kanalräumgut.

FOLGENDE STANDARDMASCHINEN STEHEN ZUR VERFÜGUNG:

Größe der Aufgabebunker:	1,2 bis 20 m^3
Durchsatzleistungen Grobstoffabtrennung:	0,5 bis 2,5 m^3/h
Sandklassierer-Sandwäscher:	0,5 bis 2,5 m^3/h

bzw. Sonderlösungen auf Anfrage

Durch Kombination von mehreren parallel geschalteten Maschinen kann die Durchsatzleistung beliebig gesteigert werden.

KONSTRUKTION UND MATERIAL:

Die gesamte Konstruktion besteht wahlweise aus Edelstahl V2A oder V4A, ist unter Schutzgas geschweißt, gebeizt und passiviert. Für Spiralen wird standardmäßig ein verschleißfester Spezialstahl verwendet. Andere Ausführungen für Gehäuse und Spirale auf Anfrage.

FÜR TECHNISCHE FRAGEN STEHEN WIR IHNEN JEDERZEIT GERNE ZUR VERFÜGUNG

SimTech Anlagentechnik GmbH | Feldweg 3 | CH-6052 Hergiswil

Tel.: +41 (0)79 683 61 43 | Mail: sn@simtech-anlagentechnik.ch