

# ROTAMAT® Fäkalannahmestation FAS



Effiziente Behandlung von Fäkalschlämmen mittels

- ROTAMAT® Feinstrechen mit integrierter Rechengutpresse, Ro 3
- Kompaktanlage mit integriertem Sandfang, Ro 3.3
- ROTAMAT® Waschtrommel, RoFAS

## ➤ Aufgabenstellung – Lösung

Für die Fäkalschlammentsorgung bieten wir komplette Systemlösungen und Verfahren. Maschinen, die auf dieses Problem abgestimmt sind und auf der Erfahrung vieler Jahre aufbauen. Nicht umsonst sind die ROTAMAT®-Maschinen für Fäkalschlammentsorgung weltweit im Einsatz.

Der Fäkalschlamm wird üblicherweise durch Tankfahrzeuge angeliefert. Je nach Größe der Kläranlage wird er zunächst in Ausgleichsbehälter gepumpt, aus denen er kontinuierlich der Kläranlage zugeführt werden kann. Bei größeren Kläranlagen ist auch die Direkteinleitung ohne Speicherung möglich. In jedem Fall muss der Fäkalschlamm vor Zuleitung in die Kläranlage von unerwünschten Stoffen, wie Hygiene- und Plastikartikel etc. gereinigt werden. Diese Reinigung ist notwendig, um eine möglichst geringe Kläranlagenbelastung, resultierend aus der Fäkalschlammzuführung, zu erreichen. Verschiedene Bedingungen sind die Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Fäkalschlammreinigung. Dies ist zum Beispiel:

- hohe Durchsatzleistung, um niedrige Standzeiten der Tankfahrzeuge zu erzielen
- hohe Abscheideleistung, um eine vollständige Reinigung von nichtabbaubaren Stoffen zu erreichen
- automatischer Ablauf, um den Personalaufwand zu minimieren
- vollständige Geruchskapselung, um Belästigung nach außen zu verhindern
- Betriebssicherheit gegenüber Sand und Steinen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten

## ➤ Identifikations- und Messsystem für die Fäkalschlammannahme

Durch die ständig wachsende Anforderung an Personal und Maschine bzw. Anlage, sowie der ständigen Modernisierung von Technik und Software, können immer häufiger Systeme mit automatischer Software zur Anwendung. Diese Software erleichtert das Handling zur Erfassung, Speicherung bis hin zur Abrechnung. Verschiedene Anforderungen und unterschiedliche Aufgabenstellungen (je nach Beschaffenheit des Mediums) sind durch dieses Komplettsystem, d.h. inkl. Einleitstrecke, Durchflussmessung und Probenehmer, zu realisieren. Durch das System werden viele Handlingaufgaben in einem Prozess vereinfacht. Anlagen können autark arbeiten und durch den Kunden-/Lieferanten bedient und gestartet werden. Das System ist so konzipiert, dass Daten der Anlage aufgezeichnet (abhängig von der Variante) und gespeichert werden.



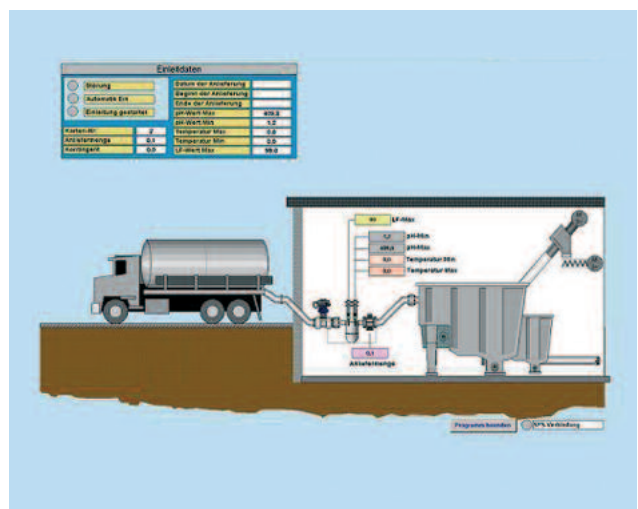
ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3.1 mit ROTAMAT® Feinstreichen

- Rechengutauswaschung und -presse, um Deponiefähigkeit zu erreichen und das Rechengutvolumen gewichtsmäßig zu reduzieren und um damit Entsorgungskosten zu sparen

Für diese mechanische Reinigung des Fäkalschlammes haben wir ganz speziell ROTAMAT®-Maschinen- und Anlagen entwickelt, die sich vielhundertfach im Einsatz bewährt haben.

Gemäß DWA Arbeitsblatt A 123 gibt es drei Varianten für die Fäkalschlammbehandlung auf einer Kläranlage:

1. Einbringen in den Abwasserstrom
2. Einbringen in den Schlammstrom
3. Einbringen teilweise in den Abwasser- und teilweise in den Schlammstrom



Visualisierung im Prozessleitsystem

## ➤ Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3

Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3 dient der mechanischen Reinigung der Fäkalschlämme. Für diese Reinigung ist ein ROTAMAT® Feinstrechen oder eine ROTAMAT® Siebschnecke in einem Behälter installiert. Fäkalschlämme laufen dem Behälter zu, strömen durch den Feinstrechen bzw. die Siebschnecke und werden dabei von allen unerwünschten Stoffen gereinigt. Das dabei entnommene Rechengut wird über eine integrierte Rechengutpresse aus dem Behälter ausgetragen, entwässert, volumenreduziert und in einen Container abgeworfen.

Der gesamte Reinigungsvorgang findet in einem geschlossenen System statt: Es tritt keine Geruchsbelästigung nach außen auf. Das Rechengut wird zusätzlich gewaschen, das Presswasser läuft in den Abwasserstrom zurück, d.h. es ergibt sich ein sauberes, deponierfähiges Rechengut. Für noch höhere Abscheideleistung ist es selbstverständlich auch möglich, alle Varianten der Fäkalannahmestation mit der bewährten ROTAMAT® Siebanlage Ro 2 auszurüsten.

## ➤ Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation mit ROTAMAT® Feinstrechen: Ro 3.1

Eine robuste, leistungsstarke Variante, womit hohe Durchsatzleistungen erzielt werden. Diese Anlage hat sich in der Praxis im harten Alltagsbetrieb bewährt und ist in ihrer Art die meistverkaufte Maschine. Eine ausgereifte Konstruktion verbunden mit gekonntem Maschinenbau sind Voraussetzungen für Dauerbetrieb – Tag für Tag, Jahr für Jahr.

Kernstück der Fäkalannahmestationen Ro 3.1 ist der vielhundertfach bewährte ROTAMAT® Feinstrechen Ro 1. Er zeichnet sich durch eine hohe Durchsatzleistung, hohe Abscheideleistung und niedrigen hydraulischen

Widerstand aus. Ein weiteres Merkmal ist die integrierte Rechengutpresse mit allen damit verbundenen Vorteilen.

Dieser ROTAMAT® Feinstrechen ist äußerst robust, er ist betriebssicher gegen Steine und Sand, ist vollständig aus Edelstahl und hat durch die den Korb durchgreifende Rechenzähne eine vollständige Zwangsraumung (weitere Informationen zu diesem Rechen finden Sie im Prospekt ROTAMAT® Feinstrechen Ro 1).



ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3.1 mit ROTAMAT® Feinstrechen in beheizter und isolierter Ausführung



Im Rechenkorb werden Schwimm- und Schwebestoffe effektiv zurückgehalten. Durch die durchgreifenden Rechenzähne erfolgt eine Zwangsreinigung des Rechenkorbes

## ➤ Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation mit ROTAMAT® Siebschnecke: Ro 3.2

Bei dieser Variante findet die Rechengutabscheidung mit einer ROTAMAT® Siebschnecke Ro 9 statt. Die Reinigung des Siebkorbes erfolgt über Edelstahlförderwendeln mit gleichzeitiger Nachreinigung durch verschleißfeste Bürsten. Gleichzeitig wird das Siebgut in das

geschlossene Steigrohr gefördert und über eine integrierte Rechengutpresse abgeworfen. Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3.2 ist eine leistungsstarke, preisgünstige Alternative zur Fäkalschlamm Entsorgung bei allgemein geringerer Belastung.

## ➤ Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation in Kompaktausführung mit Sandfang und Sandklassierer: Ro 3.3

Diese Anlage bietet eine Komplettabscheidung bestehend aus:

- Feinstrechen mit integrierter Rechengutpresse
- unbelüfteter Sandfang mit Sandklassierer



ROTAMAT® Fäkalannahmestation mit unbelüftetem Sandfang und integrierter Sandklassierschnecke

Die gesamten Funktionen der mechanischen Vorreinigung sind kompakt in einem Behälter zusammengefasst. Eine Geruchsbelästigung nach außen ist somit ausgeschlossen.



Bewährte Vorreinigungskomponenten vereint in der ROTAMAT® Fäkalannahmestation Ro 3.3.

## ➤ Die ROTAMAT® Fäkalannahmestation mit ROTAMAT® Waschtrommel: RoFAS

Eine rotierende, leistungsstarke Siebtrommel sorgt für sicheren, verzopfungsfreien Feststofftransport mittels Zwangsförderung und ist so für extreme Anwendungsfälle geeignet. Die Feststoffwaschung und Entwässerung erfolgt mit nachgeschalteter Rechengutwaschpresse HUBER WAP.

- hoher Feststoffdurchsatz
- mehrere Fahrzeuge können gleichzeitig entleeren
- sehr geringer Verschleiß
- zweidimensionale Siebung



ROTAMAT® Fäkalannahmestation RoFAS im Einsatz



Pro Umdrehung 50 | Rechengut

## HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching  
Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810  
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten  
1,5 / 3 - 9.2010 - 9.2010

ROTAMAT® Fäkalannahmestation FAS