

HUBER Lösungen für Fäkalschlammannahme



Effiziente Systemlösungen und Verfahren für die Behandlung von Fäkalschlämmen:

- für alle Arten von Fäkalschlamm
- sichere Abtrennung aller Störstoffe
- betriebsicher und zuverlässig

➤ 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 HUBER 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, kommen 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.



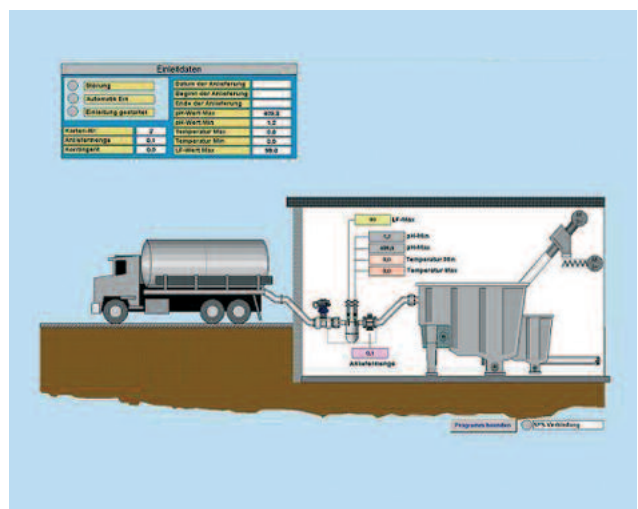
HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro3.1 mit ROTAMAT® Feinstreichen

- 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 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 HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro3

Die HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro3 dient der mechanischen Reinigung der Fäkalschlämme. Für diese Reinigung ist ein HUBER Feinstrechen ROTAMAT® Ro1 oder eine HUBER Siebschnecke ROTAMAT® Ro9 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.

➤ Die HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® 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.

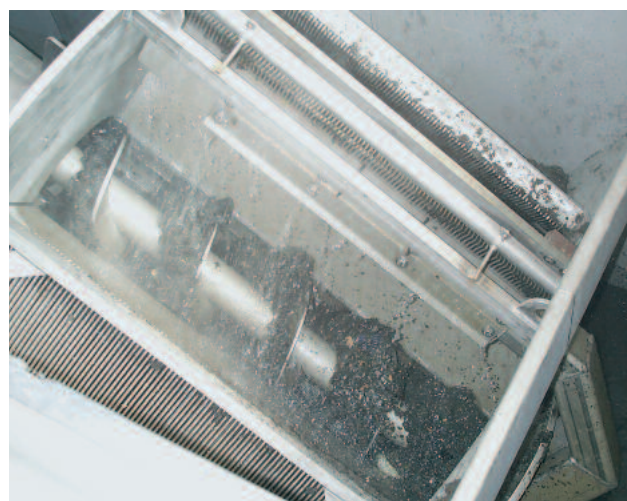
Kernstück der Fäkalannahmestationen Ro3.1 ist der vielhundertfach bewährte HUBER Feinstrechen ROTAMAT® Ro1. Er zeichnet sich durch eine hohe Durchsatzleistung, hohe Abscheideleistung und niedrigen

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 HUBER Feinstrechen ROTAMAT® Ro1).



HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro3.1 mit HUBER Feinstrechen ROTAMAT® Ro1 in beheizter und isolierter Ausführung



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

➤ Die HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® in Kompaktausführung mit Sandfang und Sandklassierer: Ro3.3

Diese Anlage bietet eine Komplettabscheidung bestehend aus:

- Feinstrechen mit integrierter Rechengutpresse
- unbelüfteter Sandfang mit Sandklassierer



HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro3.3 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 Vorreinigungs-komponenten vereint in der HUBER Fäkalannahmestation ROTAMAT® Ro 3.3.

➤ Die HUBER Fäkalannahmestation RoFAS

Eine rotierende, leistungsstarke Siebtrommel sorgt für sicheren, verzopfungs-freien Feststofftransport mittels Zwangsförderung und ist so für extreme Anwendungsfälle geeignet. Die Feststoffwaschung und Entwässerung erfolgt mit nachgeschalteter HUBER Waschpresse WAP®.

- Hoher Feststoffdurchsatz auch bei problematischem Material (Zöpfe, Feuchttücher etc.)
- Geringe Entleerzeiten des Tankfahrzeugs
- Mehrere Fahrzeuge können gleichzeitig entleeren
- Sicherer Trennschritt durch eine zweidimensionale Siebung



ROTAMAT Fäkalannahmestation im Einsatz



ROTAMAT Fäkalannahmestation Ro3.1 mit ROTAMAT Feinstrechen Ro1

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
 0,05 / 9 – 10.2020 – 9.2010

HUBER Lösungen für Fäkalschlammannahme