

KLEINE

Die Klärwerksoptimierer

Sauberes Wasser - wir regeln das für Sie.

www.kleine.de Technologie für eine lebenswerte Umwelt

Automatische Trübwasserabsaugung TAS

≡ die reinigungsfreie
Schlammreduzierung



»Mit der Automatischen Trübwasserabsaugung bieten wir Ihnen eine Lösung zum effizienten Betrieb Ihrer Schlammbehälter. Einfach und übersichtlich in der Handhabung, zuverlässig und effektiv in der Trübwasserbeseitigung.«



Situation und Ziele

Ausgangslage

Bei der Schlammeindickung in Schlamm-silos und Stapelbehältern lassen Trübwasserzonen den Schlammgehalt oft deutlich sinken und verursachen dadurch hohe Folgekosten in der weiteren Schlammbehandlung. Das Trübwasser selbst tritt dabei in meist ständig wechselnden Zonen im Behälter auf, wodurch eine manuelle Entfernung mit herkömmlichen Trübwasserabzügen nicht oder nur schwer möglich ist. Eine deutlich höhere Belastung der biologischen Reinigungsstufe ist die Folge.

Trübwasserabsaugung

Die **KLEINE Automatische Trübwasserabsaugung** beseitigt selbsttätig das Trübwasser aus jeder einzelnen Zone in Eindickern oder Stapelbehältern und hilft dadurch, die Schlammeindickung ohne Zugabe von Chemikalien wesentlich zu verbessern.

Aufbau

Kernstück der Trübwasserabsaugung ist das aus Tauchmotorpumpe und Reinigungs-, verschleiß- und wartungsfreiem Ultraschallsensor bestehende Absaugeteil, das über einen Edelstahlgalgen im Behälter gefahren wird.

Der Schaltschrank wird je nach Kundenwunsch am oder auf dem Behälter montiert. Mit den weit sichtbaren Statusleuchten und den Funktionstastern sowie einem Terminal mit Bedien- und Hinweistexten erfüllt diese Bedieneinheit alle Anforderungen für eine praktische und schnelle Handhabung der Anlage.

Arbeitsweise

Zur Auffindung von Trübwasserschichten durchfährt die Trübwasserabsaugung mit ihrem Absaugeteil den befüllten Bereich des Behälters. Wird eine Trübwasserschicht erkannt, verweilt die Pumpe in der Schicht und beginnt mit dem Abpumpvorgang bis zur vollständigen Beseitigung. Dieser Vorgang wiederholt sich je Trübwasserschicht. Nach dem kompletten Durchsuchen des Behälters kehrt die Pumpe bis zum nächsten Hand- oder Automatikstart wieder in ihre vordefinierte Warteposition zurück.

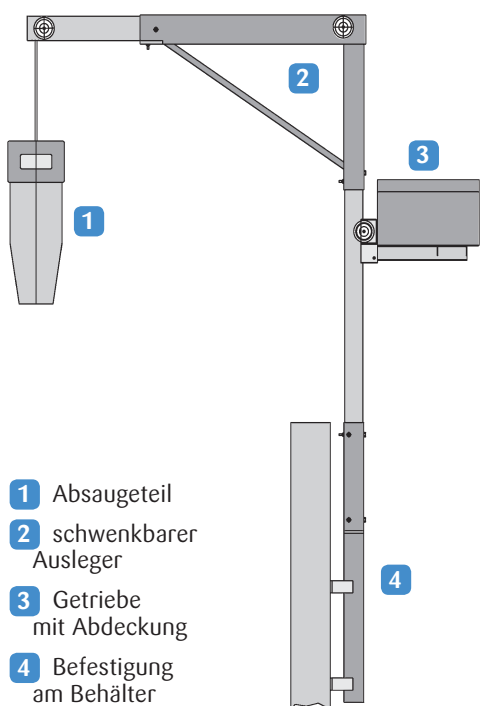


Mit dem Einbau einer Automatischen Trübwasserabsaugung (TAS) kann die Betriebssicherheit und die Effizienz der Schlammbehälter erheblich gesteigert werden.

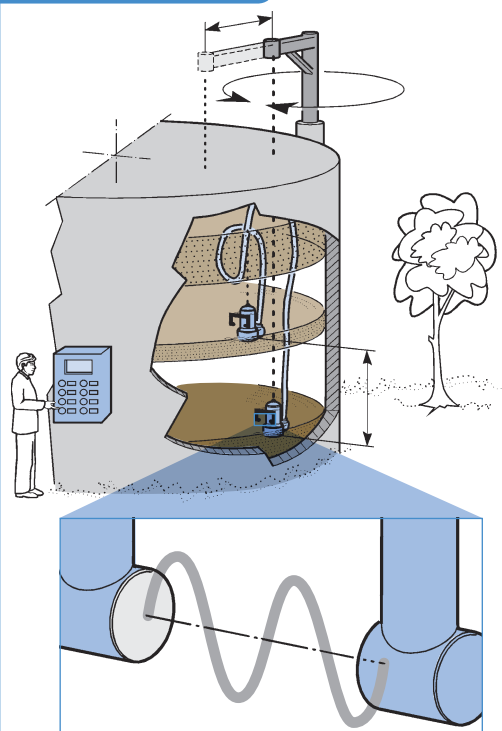
Der TAS können Sie vertrauen!

Sichere Trübwasserbeseitigung durch unseren bewährten Ultraschallsensor und die hohe Langlebigkeit durch die robuste Konzeption der Gesamtanlage – auf die **KLEINE Automatische Trübwasserabsaugung** können Sie sich verlassen. Ob die umfassende Beratung im Vorfeld, die persönliche Einweisung vor Ort oder unser telefonischer Service und Kundendienst – auch Ihre Kollegen bestätigen uns immer wieder Ihre volle Zufriedenheit.

Prinzip des Hubgalgens



Sensor-Einbauprinzip



Die eingesetzte **Ultraschalltechnik** ist verschleiß- und wartungsfrei. Die auch hieraus resultierende hohe Betriebssicherheit wird u. a. dokumentiert durch eine vierjährige Funktionsgarantie.

Steckbrief

Trübungssensor

- ≡ Ultraschalltechnik
- ≡ wartungs- und verschleißfrei
- ≡ 4 Jahre Funktionsgarantie

Steuerschrank

- ≡ weithin sichtbare Statusleuchten
- ≡ Bedientaster für wichtige Anlagenfunktionen
- ≡ Info-Terminal mit Bedien- und Hinweistexten z.B. zu Wartungsintervallen

Sicherheitsbausteine

- ≡ Hubgalgenüberlastschutz
- ≡ frostsichere Seilführung
- ≡ Trockenlaufschutz der Pumpe
- ≡ automatischer Fahrwegsabgleich

Arbeitsaufwand

- ≡ geringer Reinigungsaufwand
- ≡ geringe Wartungs- und Verschleißkosten
- ≡ somit kaum Personal- und Folgekosten

Einsatzgebiete

Die Automatische Trübungssensorabsaugung TAS - einfach im Einsatz, wirksam im Nutzen:

- ≡ verbesserter Eindickungsgrad des Schlammes
- ≡ erhöhte Speicherkapazität des Eindickers
- ≡ deutliche Kosteneinsparungen bei der maschinellen Schlammweiterverarbeitung und der Nassabfuhr

	Technische Daten
elektrischer Anschluss	230/400 V + PE, 50 Hz
elektrische Leistung	0,03 / 2,6 kW
Förderleistung	ca. 15 m ³ bei 5 m Förderhöhe

KLEINE

Die Klärwerksoptimierer

Sauberes Wasser - wir regeln das für Sie.

Kleine Solutions GmbH

Werftstraße 5
20457 Hamburg

Tel 040 789 175 10
Fax 040 789 175 30

mail@kleine.de
www.kleine.de

KLEINE - optimal für Ihre Kläranlage

KLEINE - Die Klärwerksoptimierer ist einer der bedeutendsten Anbieter für ganzheitliche und wirtschaftliche Optimierung von kommunalen Kläranlagen.

In Klimaschutz und Ressourcenschonung sehen wir die größten Herausforderungen der Zukunft. Nachhaltige Strategien und die optimale Ausschöpfung von Effizienzpotenzialen bestimmen daher unser Handeln und schonen das kommunale Budget.

Die Kernkompetenz von KLEINE - Die Klärwerksoptimierer liegt in den unterschiedlichsten Projekten zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Kläranlagen.

Wir identifizieren uns mit den individuellen Anforderungen Ihrer Kläranlage. Diese übertragen wir in ganzheitliche Lösungen, die sich aus Produktkomponenten und Dienstleistungen zusammensetzen. Für Sie, als unseren Kunden, sind wir deshalb nicht nur der klassische Produktlieferant, sondern wir beraten und unterstützen Sie in allen Projektphasen umfassend und individuell. Unsere Systemlösungen sind fokussiert auf eine nachhaltige Senkung von Ablaufwerten und Betriebskosten - ohne teure Veränderungen an vorhandenen Bauwerken.

Auf der Basis von mehr als 30 Jahren Erfahrung entwickeln wir Lösungen für optimierte Betriebssicherheit, mit denen Sie effektiv Zeit und Geld sparen.