

Hydraulisch angetriebene S-Rohr Kolbenpumpe



Hydraulisch angetriebene Kolbenpumpen, mit S-Rohr Technik, haben sich im härtesten Betrieb der Bauindustrie bewährt. Mehr als 100.000 Pumpen sind im Einsatz, mit 100 % Zufriedenheit der Betreiber.

Die logische Konsequenz ist nun, diese Pumpen auch in der industriellen Anwendung einzusetzen.

KLEIN S-Rohr Pumpen von Typ KIP zeichnen sich durch grosse und weite Ansaug- und Druckstutzen Öffnungen aus. Keine, wie auch immer gearteten Ventile, behindern den freien Durchgang für die unterschiedlichen Schlämme. Partikel Grössen von bis zu 2/3 des Druckstutzen Durchmesser können ohne Problem gefördert werden.

In Verbindung einer 2-welligen Zuführschnecke, die auf die S-Rohr Kolbenpumpe montiert wird, unterstützt bei der Förderung von hochviskosen Schlämmen deren Füllgrad.

Die zuverlässige und einfache Konstruktion, im Vergleich zu anderen Pumpsystemen

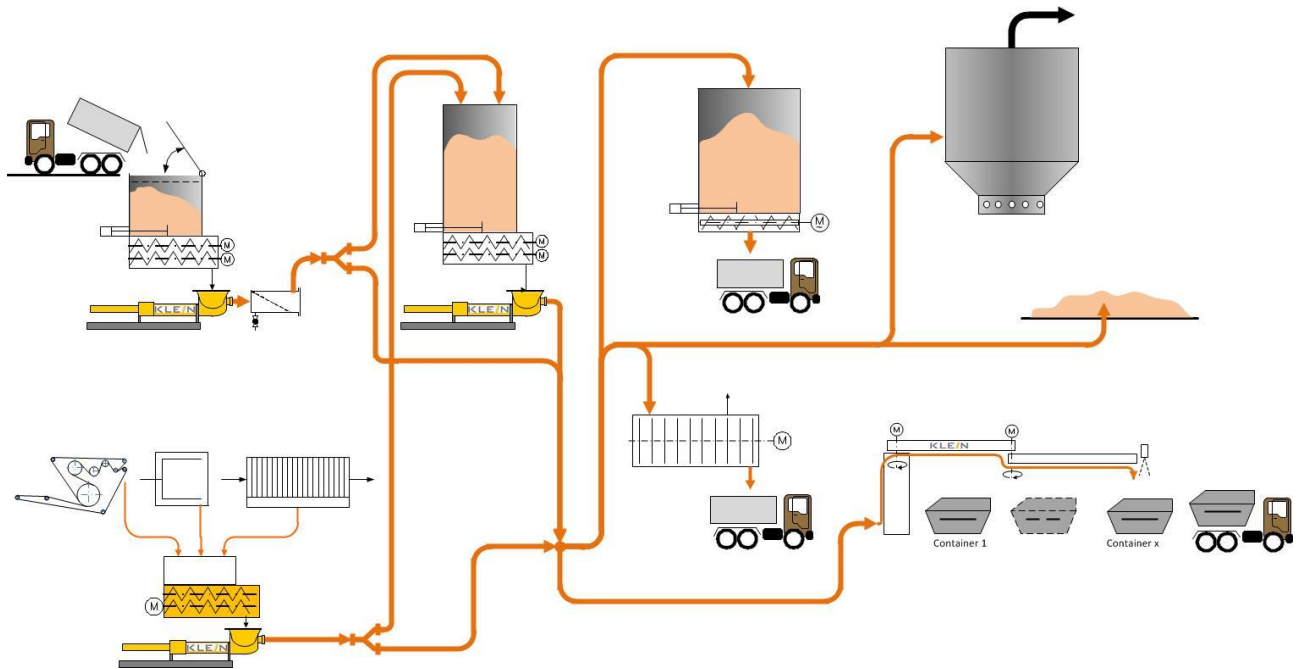
mit vielen mechanischen Elementen im Förderstrom, benötigen nur wenig Ersatz- und Verschleissteile

Auf dieser Grundlage sind KLEIN S-Rohrpumpen bestens geeignet für einen 24 Stunden Betrieb rund um die Uhr. Die Betreiber verfügen somit über eine Maschine für lange Betriebszeiten, bei geringen Lebenszykluskosten.

Selbst Schlämme mit hohem Anteil an Fremdkörpern können die Funktion der Pumpe nicht beeinträchtigen. Mögliche Teile, die zwischen S-Rohr und Förderzylinder geraten sind kein Problem. Durch die „Selbstreinigungsfunktion“ der S-Rohr Kolbenpumpe werden diese Teile ausgewaschen, ohne dass sie Schaden nimmt.

Dies gibt den Betreibern die gute Gewissheit mit einer zuverlässigen Maschine zu arbeiten.

Klärwerke



In Klärwerken helfen Pumpen von KLEIN beim Transport der dicksten Schlämme. Selbst Schlämme mit Trockenstoffgehalten bis zu 45 % sind mit der S-Rohr Technik pumpbar.

Grosse Kläranlagen sind darauf angewiesen, dass die Maschinenteknik störungsfrei und kontinuierlich arbeitet.

Genau hier können Pumpen von KLEIN ihre wirtschaftliche Effizienz, bei der Förderung von mechanisch entwässerten Klärschlämmen, unter Beweis stellen.



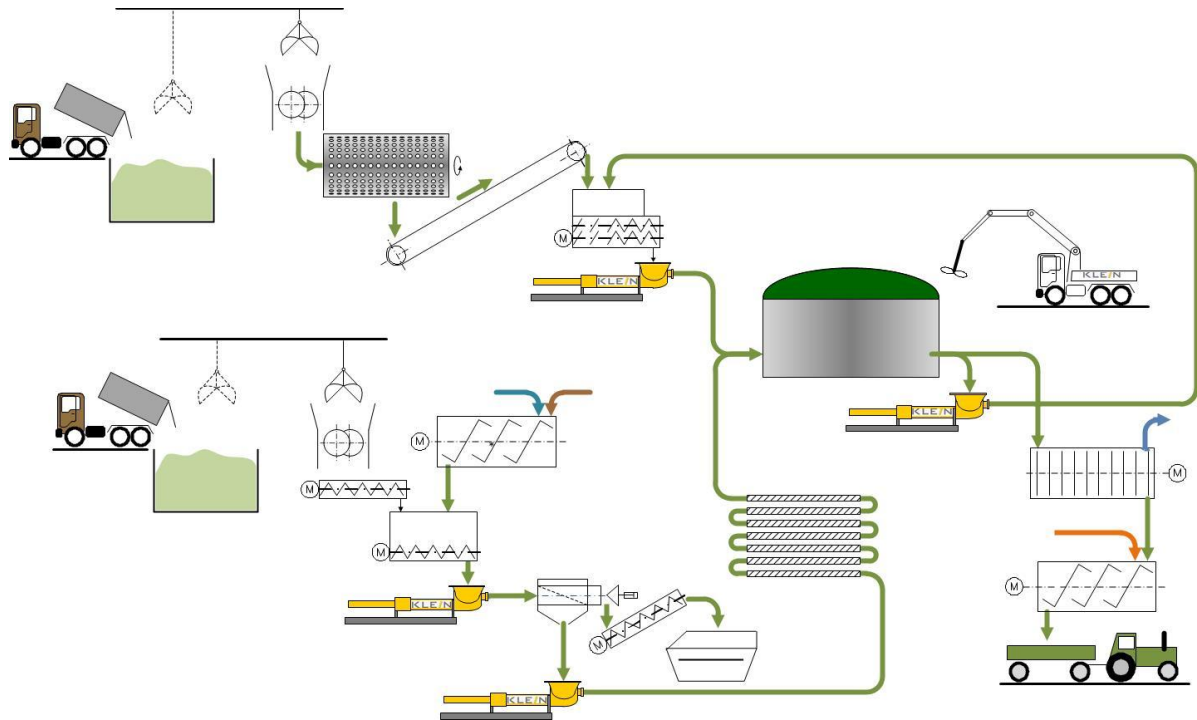
Mechanisch entwässertes Klärschlamm (38 % TS), aus einer Kammerfilter Presse



KLEIN S-Rohr Kolbenpumpe **KIP 25**

Die KLEIN S-Rohr Kolbenpumpe der Baureihe KIP 25, mit einer maximalen Fördermenge von bis zu 20 m³/h und einem Förderdruck von bis 130 bar, eignet sich bestens für die Förderung von hoch entwässerten Klärschlämmen. Durch die grossen Ansaugöffnungen der S-Rohr Pumpe können selbst Fremdkörper von einer Grösse bis zu 2/3 des Druckstuzendurchmesser ohne Probleme gefördert werden

Biomasse



Biogas Anlagen sind bei der alternativen Erzeugung von Strom nicht mehr wegzudenken.

Derzeit gibt es eine Vielzahl von Prozessen um aus unterschiedlichsten Biomassen, wie zum Beispiel Speiseresten, Gartenabfällen oder Landschaftspflegematerial, Methangas herzustellen.

Die KLEIN S-Rohr Kolbenpumpen können hier auf Grund der robusten Bauart und der einfachen Bedienung einen wertvollen Beitrag zur Gesamtwirtschaftlichkeit der Gesamtanlage leisten.



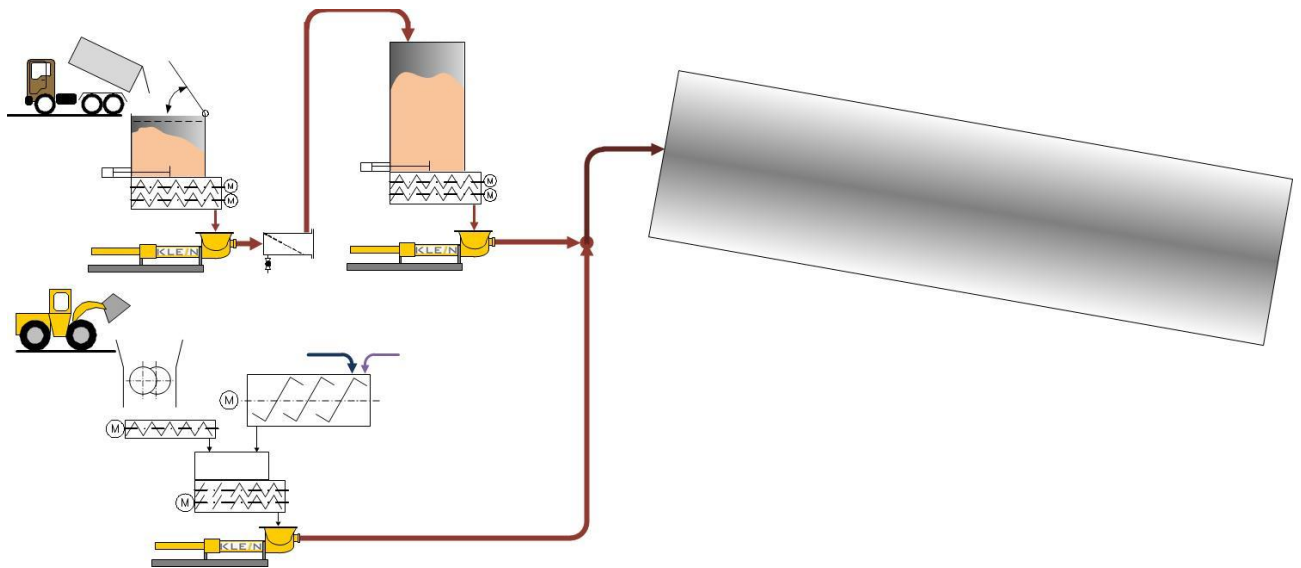
Küchenabfälle, überlagerte Lebensmittel und Gartenabfälle in einem Annahmehunker einer Biogas Anlage.

Gülle Quirl

Der KLEIN Gülle Quirl bietet eine optimale Flexibilität, Zugänglichkeit für jeglichen Anwendungsbereich. Die robusten und modernen Verteilermaste in Kombination mit leistungsstarken Rührwerks-Propellern bieten in jedem Segment der Gülleaufbereitung einen enormen Vorteil gegenüber herkömmlichen Systemen.



Zement Industrie



Primärenergie wie Kohle und Gas wird immer teurer, sodass Industrien mit hohem Energiebedarf nach alternativen Brennstoffen suchen.

KLEIN GmbH liefert hier Kolbenpumpen und Silos zur Annahme, Aufbereitung und Weiterförderung der Ersatzbrennstoffe in den Zementöfen.

Diese Ersatzbrennstoffe sind meist mit Fremdkörpern wie Steinen oder dergleichen beladen.

Für die KLEIN S-Rohr Kolbenpumpen, mit ihren grossen Ansaug- und Druckstutzen Durchmessern, ist dies eine Aufgabe ohne Hindernis.



Hoch kalorischer und hoch viskoser Schlamm in einem Annahmehopper einer Anlage zur Aufbereitung von Ersatzbrennstoff für das Zementwerk

Die KLEIN S-Rohr Kolbenpumpe der Baureihe KIP 98, mit einer maximalen Fördermenge von bis zu 90 m³/h und einem Förderdruck von bis 95 bar, wird eingesetzt zur Förderung von Ersatzbrennstoffen von dem Annahme Silo zum Stapelsilo.



KLEIN S-Rohr Kolbenpumpe KIP 98

Selbstverständlich sind diese Maschinen entsprechend nach ATEX ausgestattet.

| | Zylinder-Durchmesser | Länge des Förderzylinders | Max. theo. Fördermenge | Max. theo. Förderdruck |
|--------------|----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| KIP 25 (SHP) | 180 mm | 1.000 mm | 20 m ³ /h | 130 bar |
| KIP 42 (SHP) | 230 mm | 1.000 mm | 30 m ³ /h | 105 bar |
| KIP 98 (SHP) | 250 mm | 2.000 mm | 90 m ³ /h | 95 bar |

Die S-Rohr Pumpe von KLEIN deckt einen grossen Bereich in Bezug auf Fördermenge und Förderdruck ab.

Auf Grund des modularen Aufbaus der Industriepumpe ähnlich der Betonpumpe sind Ersatz- und Verschleissteile in kurzer Zeit verfügbar.

Guter Service ist uns wichtig! Wir stehen hinter unseren Produkten und garantieren Ihnen einen ausgezeichneten Service, auch noch lange nach Ablauf der Garantiezeit.

Da die Maschinenstillstandzeiten so kurz wie möglich gehalten werden müssen, ist es umso wichtiger, auf einen optimalen Kundendienst zurückgreifen zu können.

