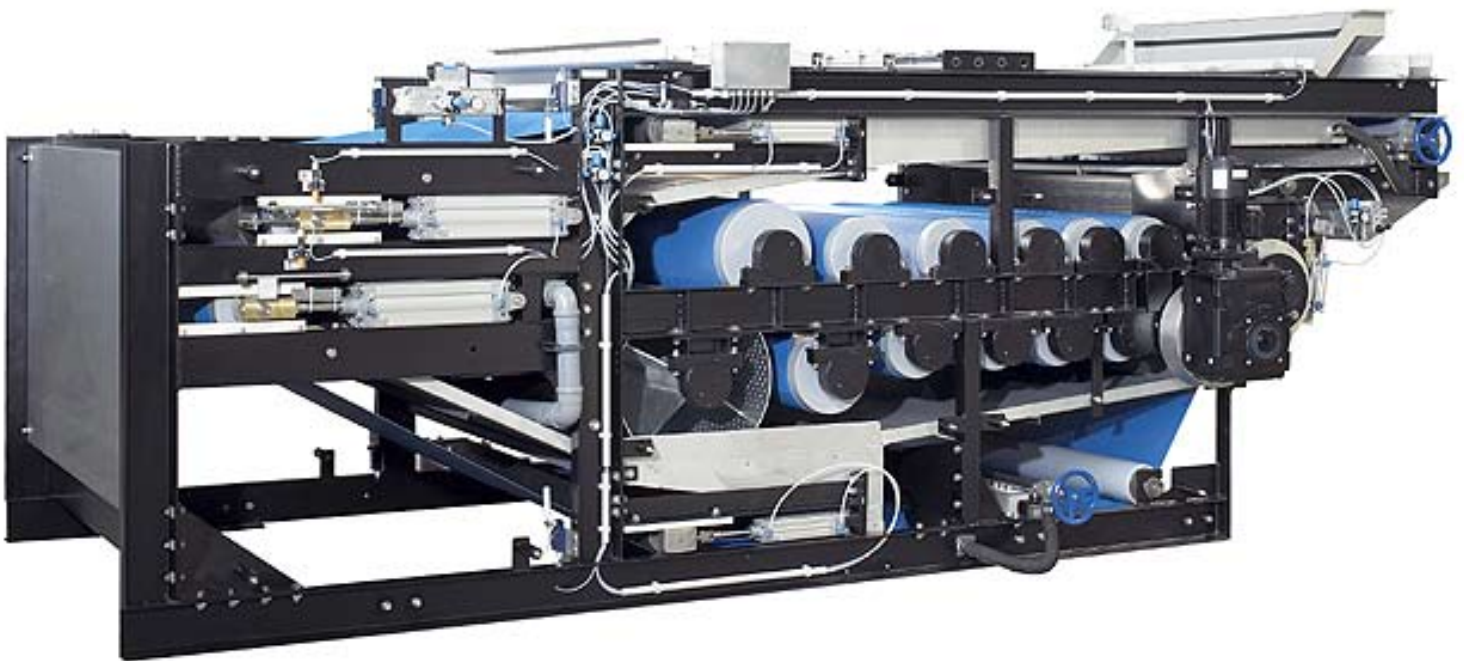


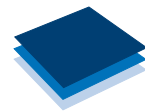
KLEIN
Technical Solutions

Maschinelle Schlammmentwässerung Siebbandpresse SNP



Einsatzgebiet:

- Entwässerung von organischen und mineralischen Schlämmen aus
- kommunaler und industrieller Abwasserbehandlung
 - Papierfabriken
 - Stahl- und Walzwerken
 - Wasseraufbereitungsanlagen
 - Sand- und Kiesaufbereitung
 - sonstigen Fest-/Flüssig-Trennprozessen



KLEIN
Technical Solutions

Klein Technical Solutions GmbH
Konrad-Adenauer-Str. 194
57572 Niederfischbach, Germany
Telefon: +49 2734 43480-0
Fax: +49 2734 43480-35
<http://www.klein-ts.com>
info@klein-ts.com

Wirtschaftliche Schlammentwässerung mit der Siebbandpresse SNP

Die Siebbandpresse SNP ist ein kontinuierlich arbeitendes Entwässerungsaggregat, bei der der zu entwässernde Schlamm zwischen zwei umlaufenden Siebbändern um 14 Presswalzen geführt wird, welche im Durchmesser abnehmen und so einen steigenden Druck erzeugen. Einsetzbar ist die Siebbandpresse u.a. in folgenden Industriezweigen:

- Kommunen
- Papierindustrie
- Lederindustrie
- Textilverarbeitung
- Frucht- und Gemüseverarbeitung
- Trinkwasseraufbereitung
- Stahl- und Walzwerke
- Zuckerindustrie
- Biowasseraufbereitung

Ein wesentlicher Vorteil der Siebbandpresse im Vergleich zu anderen Entwässerungsverfahren ist die Möglichkeit, sehr hohe Durchsätze bei dünnen Schlammfahnen zu können, nur durch die Erweiterung der Vorentwässerungszone der Siebbandpresse (z.B. durch Aufbau des Bandeindickers BGT)



Fertigung von 4 Siebbandpressen für eine Anlage in Ägypten am Standort Deutschland, Werk Kirchen.



Anordnung der 12 - 14 Presswalzen am Maschinenrahmen der Siebbandpresse.



Hohe Bedienungskomfort durch z. B. pneumatisch abklappbare Schaberklingen und stufenlos einstellbarem Anstelldruck der Schaber.



Großflächige und leicht abnehmbare Edelstahl-schutzverkleidung gemäß Unfallverhütungs-vorschriften.



Störkörper auf der Vorentwässerungszone der Siebbandpresse zur Verbesserung der Fest-Flüssigtrennung.

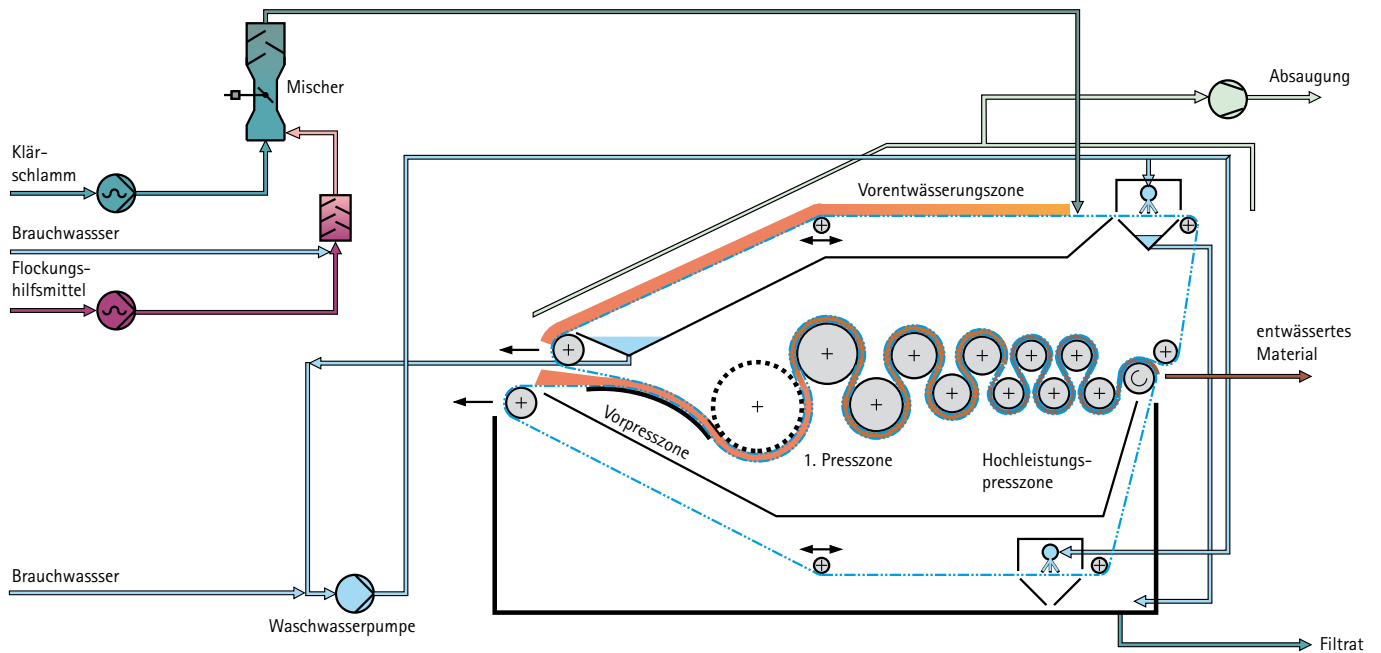


Detailsicht der Pneumatik zur getrennten Einstellung der Bandspannung für Ober- und Unterband.



Komplett montierte Siebbandpresse kurz vor ihrer Fertigstellung mit einem verzinkten Maschinenrahmen und zusätzlicher Beschichtung.

Prinzipskizze der Siebbandpresse SNP:



Vorteile und Eigenschaften auf einen Blick

- robuste und kompakte Rahmenkonstruktion mit leicht abnehmbaren Edelstahlverkleidungen für hohe Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit
- größere Filterfläche zur Voreindickung
- Hochdruckpresszone beinhaltet 14 Presswalzen
- hohe Entwässerungsleistung durch günstige Walzenkonfiguration und Pressdrücke von 10 – 20 bar
- geringe Betriebs- und Wartungskosten
- Wasserbedarf für die Siebbandreinigung kann durch Filtrat reduziert werden.
- verschleiß- und geräuscharme Arbeitsweise durch langsamlaufende Maschine
- kontinuierlicher und vollautomatischer Betrieb
- hohe Volumenreduzierung des Schlammes für die Senkung der Transportkosten bei der Schlamm Entsorgung
- Presskuchen ist für weitergehende Behandlung (Trocknung, Transport, Lagerung etc.) durch seine krümelige nicht klebende Struktur ideal geeignet
- Korrosionsschutz durch Edelstahlausführung, Spezialbeschichtungen oder Feuerverzinkung

Maschinentypen

Maschinentyp	Abmessungen			Durchsatzleistung	
	Länge m	Breite m	Höhe m	m ³ /h	kg-TR/h
SNP 600	5,5	1,4	1,9	1 - 6	40 - 150
SNP 900	5,5	1,7	1,9	6 - 9	180 - 300
SNP 1200	5,5	2,0	1,9	9 - 12	300 - 500
SNP 1800	5,5	2,6	1,9	12 - 18	550 - 800
SNP 2500	5,5	3,3	1,9	18 - 25	850 - 1200

Beispielhafte Einsätze der Siebbandpresse SNP

Einsatzbeispiel 1

Standort: China
Maschine: 3 x SNP 1800
Leistung: 3 x 800 kg TS/h

Einsatzbeispiel 2

Standort: Nordrhein-Westfalen
Maschine: SNP 1800
Leistung: 400 kg TS/h

Einsatzbeispiel 3

Standort: Nordrhein-Westfalen
Leistung: 1.200 kg TS/h
Anlage: Kuchenverladung
mit Teleskopförderband

Einsatzbeispiel 4

Standort: Nordrhein-Westfalen
Maschine: SNP 2500 + BGT 2000
Leistung: 1.200 kg TS/h

Einsatzbeispiel 5

Standort: Bayern
Maschine: SNP 1800
Leistung: 400 kg TS/h

Einsatzbeispiel 6

Standort: Niedersachsen
Maschine: SNP 1200
Leistung: 300 kg TS/h



Einsatzbeispiel 1: Anlage mit 3 Siebbandpressen vom Typ SNP 1800 zur maschinellen Entwässerung von kommunalem Klärschlamm



Einsatzbeispiel 2: Einsatz unserer mobilen Versuchsanlage auf einer Industriekläranlage.

Einsatzbeispiel 3: Abwurf des entwässerten Klärschlammes in einen Abrollcontainer mittels Teleskopförderband



Einsatzbeispiel 4: Schlammmentwässerung mit einer Kombinationsmaschine aus Siebbandpresse mit aufgesetztem Bändeindicker.



Einsatzbeispiel 5: Installation einer Schlammmentwässerungsanlage im süddeutschen Raum mit tiefer gesetztem Fundament als Filtratwanne.



Einsatzbeispiel 6: Schlammmentwässerung mit Siebbandpresse SNP 1200, integriert in ein bestehendes Gebäude.