


C-Press

Die Schneckenpresse für effiziente
Schlammentwässerung





Die C-Press ist die neueste Entwicklung von ANDRITZ SEPARATION und basiert auf der Erfahrung von über 20 Jahren in der Konstruktion und Herstellung von Schneckenpressen. Durch die Kombination der verschiedenen Entwässerungstechnologien von ANDRITZ SEPARATION und ihre speziell für eine einfache Anwendung entwickelten Features, ermöglicht die C-Press einen bedienerlosen Schlammentwässerungsbetrieb mit sehr geringen Energie- und Wartungskosten.

Hochleistungssystem

Durch die Optimierung der offenen Siebfläche der Trommel bietet die C-Press eine höhere spezifische Kapazität und einen höheren Abscheidegrad als vergleichbare Technologien. Die Schneckendrehzahl wird automatisch entsprechend der Füllgutfluktuation angepasst, um einerseits einen konstanten Zulauf und andererseits eine optimale Leistung in Bezug auf Trockenheit und Abscheidegrad zu gewährleisten – selbst während der Waschsequenzen.

Funktionsprinzip

Das geflockte Produkt wird in die Schneckenpresse eingespeist, wo es allmählich eingedickt und entlang der gesamten Maschinenlänge verdichtet wird. Eine Schnecke befördert das Produkt mit niedriger Drehzahl (0,1 bis 1 U/min) durch die Maschine. Dank der konischen Schneckenwelle kann der Druck allmählich gesteigert werden. Eine pneumatische Gegendruckvorrichtung verhindert eine zu schnelle Fortbewegung des Produkts; indem sie das Produkt zusammenpresst und auf diese Weise eine maximale Trockenheit erzeugt.

Die Schneckendrehzahl wird automatisch angepasst um einen konstanten Fülldruck aufrechtzuerhalten. Die doppelte Reinigungsvorrichtung reinigt die Eindickungs- und Presszonen von Zeit zu Zeit getrennt voneinander. Hierdurch wird eine konstante Entwässerungseffizienz sichergestellt und gleichzeitig wird der Wasserverbrauch um bis zu 50% reduziert.

Hauptvorteile

- Vollautomatische Maschine mit kontinuierlicher Steuerung der Leistung, der Schneckendrehzahl, des Gegendrucks und der Waschfunktion
- Geschlossenes System zur Minimierung von Geruchsemissionen und Gewährleistung der Sauberkeit
- Sehr niedrige Lärmemission von nur <60 dB(A)
- Größtes Fassungsvermögen aller Pressen auf dem Markt durch mehrstufige Entwässerungszonen; größte offene Siebfläche im Bereich der Eindickungszone
- Einheitliche Leistung mit äußerst niedrigem Energieverbrauch im Vergleich zu anderen Entwässerungstechnologien
- Doppelreinigungsmechanismus optimiert und senkt den Wasserverbrauch um bis zu 50%; fortlaufende Entwässerung selbst während der Reinigungsphasen
- Hoher Abscheidegrad dank eines optimierten Trommeldesigns, das aus der jahrzehntelangen Erfahrung von ANDRITZ SEPARATION bei der Konstruktion von Schneckenpressen hervorging
- Optimierte Mischvorrichtung minimiert den Polymer- und Energieverbrauch
- Einfache Wartung:
 - Minimale Beaufsichtigung durch den Bediener und kleinstmöglicher Wartungsaufwand
 - Einfach zugängliches „Streifen-design“ (auf Wunsch lieferbare geteilte Trommelkonstruktion für die Wartung am Einsatzort/MIP, Glasfaserschutzabdeckung, usw.)
 - Einfaches Zerlegen ermöglicht eine schnelle Wartung, ohne dass Schnecke und Trommel vom Rahmen abgenommen werden müssen
 - Aus zwei perforierten Platten (Sieb- und Auflagekäfig) konstruierte Trommel; Innensieb kann bei Bedarf gewechselt werden, ohne dass die ganze Trommel ersetzt werden muss



C-Press

Technische Daten und Anwendungsbereiche



Anwendungsbereiche

- Kläranlagen
- Industrielle Wasseraufbereitungsanlagen
- Lebensmittelanwendungen

Eigenschaften

- Konische Welle
- Mehrstufige Trommel
- Direktantrieb durch Planetengetriebe mit flanschmontiertem Motor
- Schnecke mit niedriger Drehzahl (0,1 bis 1 U/min)
- Standard und kundenspezifische Steuerpakete
- Edelstahlausführung produktberührter Teile (plattierter Rahmen)
- Doppelwaschringe für separate Reinigung und optimierten Wasserverbrauch

Größe	Zulauf* (m ³ /h)	Ablauf (kg TS/h)	Antriebsleistung (kW)
40-20	2-10	50-125	1,5
70-35	9-26	125-450	2,2
100-50	18-50	300-890	3

* Höhere Durchflussrate für bestimmte Produkte und niedrige Konzentrationen

Einsatzbereich

- Einzelmaschine mit Ablaufleistung zwischen 50 und 890 kg TS/h
- Verfügbar als schlüsselfertige Installation und mobile Einheit
- Geeignet für Tests vor Ort oder für den Einsatz im Labor



Automatisierungssysteme für die C-Press

Automatisierungslösung für einen verbesserten Prozess

Automatisierung der Schneckenpresse

Als einer der weltweit führenden Anbieter von Entwässerungsanlagen ist ANDRITZ SEPARATION ebenfalls ein Spezialist in der Automatisierung solcher Anlagen.

ANDRITZ AUTOMATION bietet zwei Kategorien von Steuerungen für seine Schneckenpressen an: Einzelmaschinenlösungen, welche die grundlegenden Steuerungsfunktion umfassen und welche mit zusätzlichen, speziellen Steuerungspaketen erweitert werden können sowie Anlagenlösungen für eine Steuerung der ganzen Schneckenpressenlinie.

Einzelmaschinenlösungen

Die Automatisierungslösungen für die C-Press von ANDRITZ SEPARATION umfassen ein interaktives Bedienfeld mit Bedienanmeldung und Zugriffskontrolle als zusätzliche Sicherheitsfunktionen. Dieses System kann problemlos in den Entwässerungsprozess integriert werden. Jede

Maschinensteuerungslösung beinhaltet eine Kernsteuerung – die **C-Press Auto Core** – mit den folgenden Leistungsmerkmalen:

- Interaktives Bedienfeld auf der Basis eines modernen HMI-Konzepts für eine einfache Bedienung
- Einstellbare Reinigungssteuerung für einen um bis zu 50% reduzierten Wasserverbrauch
- Trendverfolgungs- und Alarmfunktionen

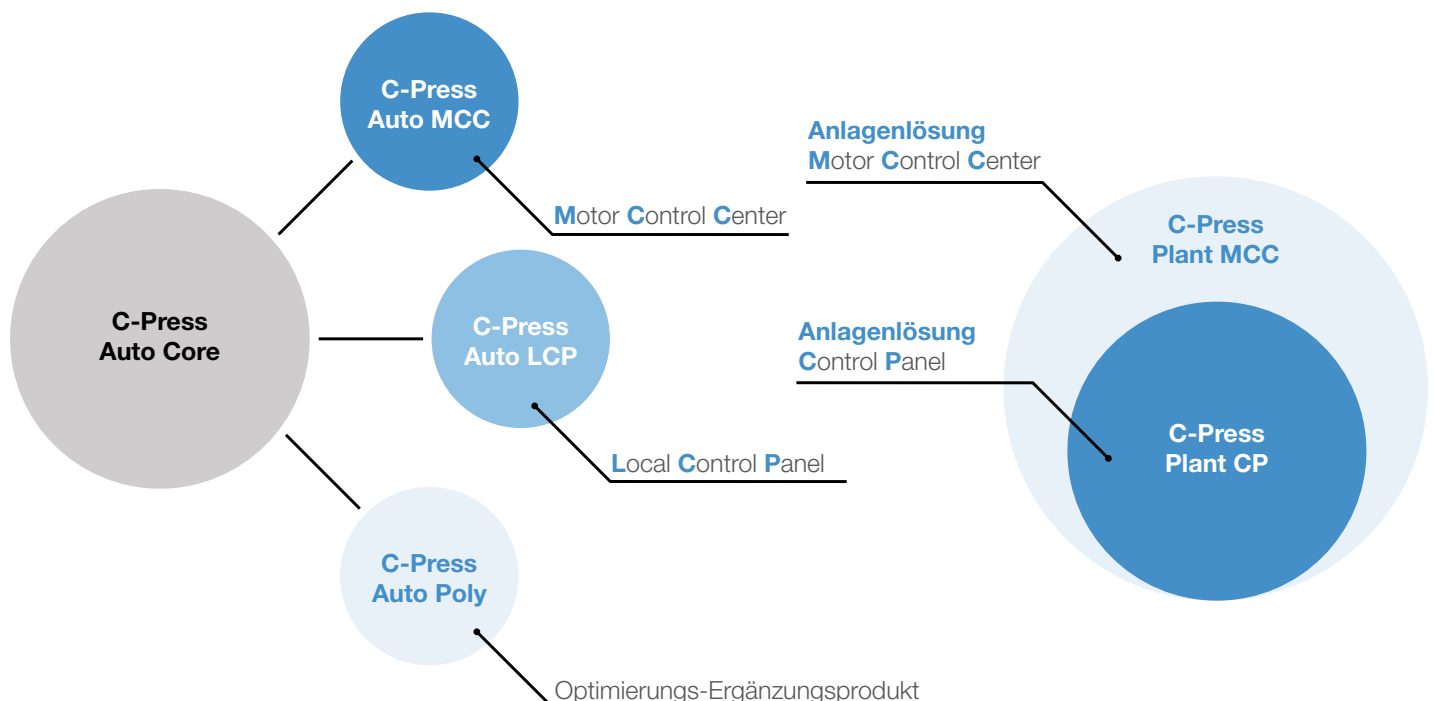
Die Kernlösung („Core“) kann problemlos um die Funktion **C-Press Auto Poly**, **C-Press Auto LCP** oder **C-Press Auto MCC** ergänzt werden.

Das Ergänzungsprodukt **C-Press Auto Poly** optimiert konstant die Polymerdosierung in Abhängigkeit von den jeweiligen Zulaufbedingungen und dem Betriebsmodus, um die Betriebskosten zu senken und die Prozessstabilität zu steigern.

Die Pakete **C-Press Auto Core** oder **Poly** können auch zusammen mit **C-Press Auto LCP** oder **MCC** installiert werden. **C-Press Auto LCP** bietet einen zusätzlichen Notaus-Schalter. Der Schaltschrank des **C-Press Auto MCC** enthält ferner einen Frequenzumrichter-Antrieb und einen Motorstarter für die Schneckenpresse.

Anlagenlösungen

Die Anlagen-Steuerungslösungen für Schneckenpressen von ANDRITZ eignen sich zur Regelung des gesamten Entwässerungsprozesses in Ihrem Werk. Das **C-Press Plant CP** umfasst ein interaktives Bedienfeld, das auch in ein anlagenweites System integriert werden kann und das alle prozessrelevanten Daten und Steuerungseinrichtungen beinhaltet. Ein weiteres Paket, das **C-Press Plant MCC**, umfasst alle für die gesamte Entwässerungslinie benötigten Leistungskomponenten.



Eine Welt rund um Service

Nutzen Sie unsere 150 Jahre OEM-Erfahrung

Die Zusammenarbeit mit ANDRITZ SEPARATION ermöglicht Ihnen direkten Zugang zu einem der weltgrößten Originalhersteller im Bereich der Fest-/Flüssig-Trennung für Marken wie zum Beispiel Bird, KHD, Guinard und viele andere. Von der Beratung über Wartungsverträge, Anlagenoptimierung, Automatisierung und Schulungsprogrammen – wir suchen immer nach Möglichkeiten, um Stillstandzeiten zu minimieren, die Verfügbarkeit im Betrieb zu verbessern und gleichzeitig Ihre gesamte Produktionsleistung zu steigern. Wo auch immer Sie tätig sind, durch unser Netzwerk von 550 Servicespezialisten und unsere weltweiten Servicezentren sind wir immer vor Ort zur Stelle um Sie zu unterstützen – auf Jahre hinweg. In einem persönlichen Gespräch definieren wir, wie wir Ihre Produktion auf den nächsten Level bringen können.



Hilfe vor Ort

Ansprechpartner und Servicezentren in Ihrer Nähe



OEM-Ersatzteile

Verschleiß- und Ersatzteile vom Originalhersteller oder in OEM-Qualität in Beständen vor Ort



Reparaturen & Modernisierung

Optimierung von Maschinen- und Prozessleistung, Reparaturarbeiten und Umbau



Serviceverträge

Präventive Wartung, von Verträgen für Ersatzteile, über Wartung, Inspektionen und Reparaturen bis hin zu Anlagenbetrieb



Gebraucht- und Leihmaschinen

Zertifizierte Gebrauchsmaschinen und Leihmaschinen



Prozessoptimierung

Automatisierungslösungen und Prozesskompetenz um Ihren Ertrag zu steigern



Schulung

Bedienerschulung und maßgeschneiderte Lehrgänge für Betriebs- und Wartungspersonal



Jede nur erdenkliche Lösung auf dem Gebiet der Trenntechnik

Mit dem breitesten Technologie-Portfolio und über 2.000 Spezialisten in 40 Ländern ist ANDRITZ SEPARATION der weltweit führende Trenntechnik-Spezialist. Wir sind seit nunmehr über 150 Jahren eine treibende Kraft bei der Entwicklung von

Trennlösungen und Serviceleistungen für Branchen von Umwelt bis zur Lebensmittel-, Chemie-, Bergbau- und Mineralienindustrie. Als OEM (Originalhersteller) für viele international führende Marken bieten wir Lösungen und Serviceleistungen, mit

denen wir Ihr Geschäft an die wandelnden Anforderungen von morgen anpassen. Egal wo Sie sind und unabhängig von Ihrer spezifischen Herausforderung im Bereich der Trenntechnik.

Führende Marken und Produkte

- 3Sys Technologies
- Bird
- Escher Wyss
- Frautech
- Guinard Centrifugation
- KHD Humboldt Wedag
- Krauss-Maffei Zentrifugen, Trockner und Filter
- Lenser
- Netzsch Filtration
- Rittershaus & Blecher
- Royal GMF Gouda
- Sprout Bauer
- Vandenbroek

Unübertroffene Technologien für die Fest-Flüssig-Trennung

Mechanische Lösungen

- Siebe
- Filter
- Eindicker
- Pressen
- Zentrifugen

Thermische Lösungen

- Trockner
- Kühler

Industrien



UMWELT



LEBENSMITTEL



CHEMIE



BERGBAU & MINERALIEN



ASK YOUR
SEPARATION
SPECIALIST

AFRIKA

ANDRITZ Delkor (Pty.) Ltd.

Kyalami, Südafrika
Tel: +27 (11) 012 7300
separation.za@andritz.com

AUSTRALIEN

ANDRITZ Pty. Ltd.

Carrum Downs, Australien
Tel: +61 (3) 8773 4888
separation.au@andritz.com

EUROPA

ANDRITZ S.A.S.

Vélizy-Villacoublay, Frankreich
Tel: +33 (1) 39 26 05 50
separation.fr@andritz.com

SÜDAMERIKA

ANDRITZ SEPARATION Ltda.

Pomerode, Brasilien
Tel: +55 (47) 3387 9100
separation.bra@andritz.com

ASIEN

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd

Singapur
Tel: +65 (6512) 1800
separation.sg@andritz.com

CHINA

ANDRITZ (China) Ltd.

Foshan, China
Tel: +86 (757) 8258 6802
separation.cn@andritz.com

NORDAMERIKA

ANDRITZ SEPARATION Inc.

Arlington, U.S.A.
Tel: +1 (817) 465 5611
separation.us@andritz.com

www.andritz.com/separation