

ROTAMAT® Schneckenpresse RoS 3 setzt sich weltweit in der Papierindustrie durch

Weltweit gilt die Holz- und Papierindustrie als einer der größten und umsatzstärksten Industriemärkte. Doch ergeben sich neben den teils riesigen Produktions- und Lagerstätten sehr häufig nicht minder bedeutende Probleme für die nahe liegende Umwelt. Vor allem der hohe Wasserbedarf und gestiegene Umweltaforderungen verlangen einen immer größeren Aufwand bei der Abwasseraufbereitung und -reinigung, was sich wiederum im Anfall großer Schlammengen widerspiegelt.

Um die entstehenden Schlammengen möglichst einfach und kostengünstig zu entsorgen, ist unter anderem die bestmögliche Entwässerung von großem Interesse. Dabei steht neben dem eigentlichen Entwässerungsergebnis auch die Wirtschaftlichkeit der Anwendung an oberster Stelle.

Hier zeigt sich, dass die ROTAMAT® Schneckenpresse RoS 3 bei der Entwässerung von Sekundärschlämmen (biologischer Überschussschlamm) und insbesondere von Primärschlämmen (Faserschlamm) international mit an vorderster Stelle steht. Ein gut durchdachtes Design, einfache Bedienung und hohe Zuverlässigkeit werden mittlerweile durch Anwendungen auf der ganzen Welt bestätigt.

KCPM - KIEVSKIY CARDBOARD AND PAPER MILL, Kiew (Ukraine)

Standort:	Ukraine (installiert 2002)
Maschinen:	3 x 2 RoS 3-Maschinen parallel
Anwendung:	Entwässerung von Primärschlamm (Faserschlamm)
Durchsatz:	50 - 60 m ³ /h Gesamtdurchsatz
TS im Zulauf:	1,8 - 3,6 %
TS im Austrag:	32,8 - 49,5 %

Über lokalen Vertriebspartner direkt vor Ort konnten bereits im Jahr 2002 in der Ukraine insgesamt 6 ROTAMAT® Schneckenpressen für die Schlammentwässerung in einer der größten Papierfabriken des Landes erfolgreich etabliert werden. Grundlage dazu bildeten aussagekräftige Vorversuche mit einer mobilen RoS 3-Containeranlage. Entscheidend für die KIEVSKIY CARDBOARD AND PAPER MILL waren neben den hervorragenden Betriebsergebnissen auch die Verfahrenssicherheit und Wirtschaftlichkeit der gesamten Entwässerungsanlage. So

ergibt sich durch die besondere Art der Installation (3 x 2 parallele Aggregate) selbst bei Wartung oder unplanmäßigem Ausfall einer Maschine die Garantie zur kontinuierlichen Behandlung des anfallenden Schlammes ohne qualitative und quantitative Einbußen. Zusätzlich wird durch Zu- und Abschalten einzelner ROTAMAT® Schneckenpressen verhältnismäßig schnell auf Schwankungen im Zulauf zur Anlage reagiert, ohne vor allem in Phasen geringerer Durchsatzmengen unnötig Energie und Betriebsmittel zu verschwenden.

TRAKIA PAPIR, Pazardzhik (Bulgarien)

Standort:	Bulgarien (installiert 2006)
Maschinen:	1 x 2 RoS 3-Maschinen parallel
Anwendung:	Entwässerung von Primärschlamm (Faserschlamm)
Durchsatz:	15 - 35 m ³ /h Gesamtdurchsatz
TS im Zulauf:	1,5 - 3,0 %
TS im Austrag:	44,1 - 46,9 %

Die Firma TRAKIA PAPIR (zugehörig zur DUROPACK-Gruppe) nimmt mit knapp 70 % Marktanteil eine deutliche Führungsrolle in der Herstellung von Kartonagen in der bulgarischen Papierindustrie ein. Bis zum Jahr 2006 wurden die bei der Produktion anfallenden Faserschlämme mit knapp 30 Jahre alten Vakuumpressen behandelt. Aufgrund des



3 x 2 ROTAMAT® Schneckenpressen RoS 3 in paralleler Anordnung (Ukraine)

hohen Alters, sowie der grundlegenden Verfahrenstechnik dieser Maschinen, konnten im Sinne des Kunden allerdings nur noch ungenügende Entwässerungsergebnisse (um 30 % TS im Austrag) erreicht werden. Durch den Einsatz von 2 ROTAMAT® Schneckenpressen RoS 3 wurde die Entwässerungsleistung deutlich erhöht und damit die Menge an anfallendem Schlamm drastisch reduziert. Das führte letztendlich zu einer Senkung der Kosten für die Schlamm Entsorgung um etwa ein Drittel. Darüber hinaus zeichnen sich die HUBER Maschinen durch wesentlich geringere Betriebs- und Wartungskosten aus, da aufgrund der speziellen Bauweise vergleichsweise deutlich weniger Energie und Betriebsmittel benötigt werden und auch die Verschleißanfälligkeit des HUBER-Entwässerungssystems geringer ist als bei den Vakuumpressen.



1 x 2 ROTAMAT® Schneckenpressen RoS 3 in paralleler Anordnung (Bulgarien)

INTERNATIONAL PAPER, VCP Três Lagoas (Brasilien)

Standort:	Brasilien (installiert 2008)
Maschinen:	4 x 2 RoS 3-Maschinen parallel
Anwendung:	Entwässerung von Primärschlamm (Faser- und Trinkwasserschlamm)
Durchsatz:	100 - 103 m ³ /h Gesamtdurchsatz
TS im Zulauf:	2,5 - 2,7 %
TS im Austrag:	> 40,0 %

Die schon über mehrere Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem weltweit größten Papierunternehmen INTERNATIONAL PAPER hat Ende 2007 zum bisher größten Einzelauftrag für die Papierschlamm entwässerung geführt. Bereits im Jahr 2005 wurden schon einmal 4 ROTAMAT® Schneckenpressen zur Schlammbehandlung in einem der vielen Produktionsstandorte in Brasilien bestellt und installiert, welche bis dato problemlos in Betrieb sind. Überzeugt durch deren Leistung mit hervorragenden

technischen und wirtschaftlichen Betriebsergebnissen, sowie ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis wurden nun noch einmal 8 ROTAMAT® Schneckenpressen für den Standort VCP TRÊS LAGOAS bestellt. Dabei geht es im Konkreten um die Entwässerung einer Schlamm Mischung aus Primärschlamm mit Fasern und chemischem Schlamm aus der Fällungsstufe der Wasseraufbereitung der Fabrik. Die Lieferung, Installation mit abschließender Inbetriebnahme wurde im Sommer 2008 durchgeführt, wobei die geforderten Zielwerte zum Entwässerungsgrad und Polymerverbrauch aufgrund der langjährigen Erfahrungen der Firma HUBER mit derartigen Anwendungen kein Problem darstellten und sogar noch übertroffen wurden. Das bewährte Funktionsprinzip der ROTAMAT® Schneckenpressen beweist dabei seine gute Funktionalität vor allem auch durch die Ergebnisse bei der Entwässerung des Fällungsschlammes als Beimengung zum Faserschlamm. Darüber hinaus ergibt sich durch das geschlossene System auch nur noch ein relativ geringes Potential der Umweltkontamination mit chemischem Schlamm.

Andreas Böhm
Geschäftsbereich Industrie



4 x 2 ROTAMAT® Schneckenpressen RoS 3 in paralleler Anordnung (Brasilien)