

## BANDTROCKNER BD 3000/6 CTBM Quebec (CAN)



Bandrockner BD 3000/6 mit Aufgabereinheit, Austragsschnecke und Zuluftkanal



Zuluftgebläse mit horizontalem Kondensator mit Wärmetauscher



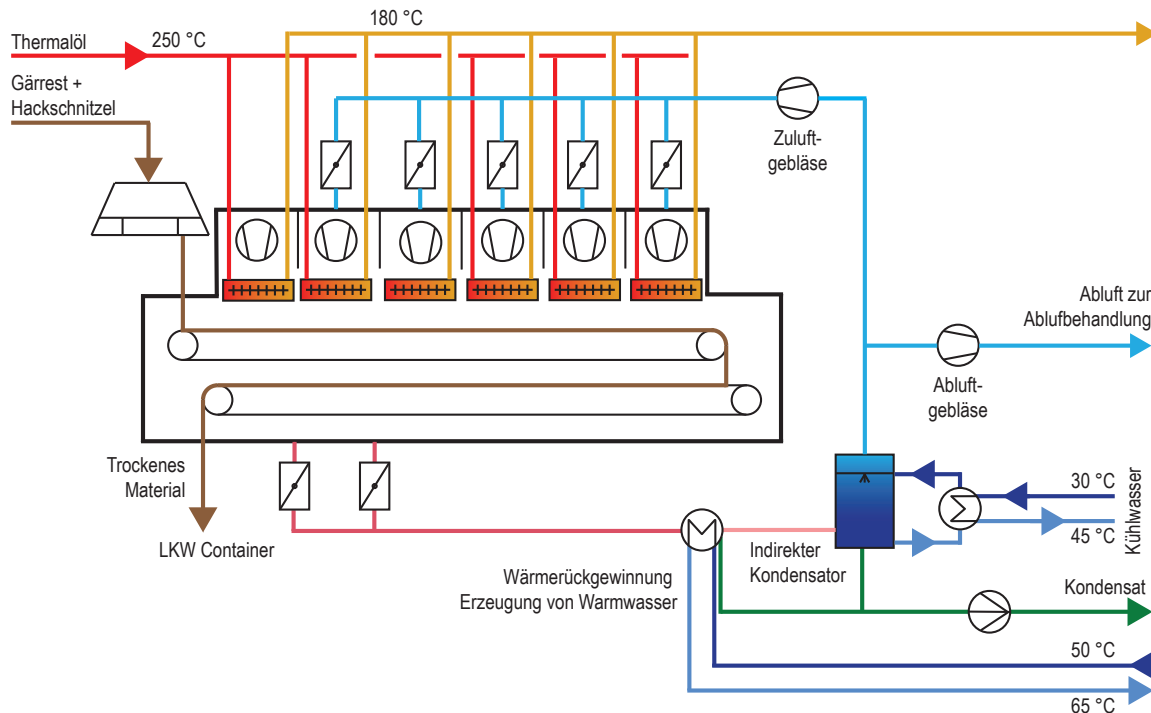
Vorgetrocknetes Material oberhalb der Rollenpresse zur Aufgabe auf das obere Trocknerband

**CTBM** - *Centre de Traitement de la Biomasse de la Montérégie* - ist ein Zentrum der organischen Abfallwirtschaft für die Behandlung von flüssigen und halbflüssigen Reststoffen aus der Agrar- und Lebensmittelindustrie in Kanada. Das Zentrum ist mit drei Fermentern und einem Nachvergärer für die Biomethanisierung der biogenen Reststoffe zur Erzeugung von Biogas ausgestattet. Ein Teil des Biogases wird als Energie für das Zentrum verwendet, der andere Teil in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist.

CTBM betreibt seit 2023 einen **Bandrockner BD 3000/6** zur Trocknung von vorgetrockneten **organischen Reststoffen (Gärresten) von anaerob ausgefaultem Kompost (80%) gemischt mit Holzhackschnitzeln (20%)**. Das zu trocknende organische Gemisch wird über die Aufgabereinheit, bestehend aus Verteiler, Dosierer und Rollenpresse auf das 3 m breite, obere Trocknerband aufgegeben. In den Modulen des Trockners kommt das feuchte Material mit der im Bereich 100 - 130 °C heißen zirkulierenden Trocknungsluft mehr als eine Stunde in Berührung. In den sechs Modulen wird die wasserbeladene Abluft dem Prozess entzogen und kondensierte recycelte Zuluft zur Erwärmung über Wärmetauscher geführt und mittels Zirkulationsgebläsen durch die Produktschichten auf den beiden Trocknerbändern geleitet. **Die Wärmetauscher werden mit 250 °C heißem Thermalöl gespeist.** Das Thermalöl wird mit einem Biogas/Erdgas-Brenner zentral erhitzt und für die Beheizung des Trockners, der Fermenter und anderer Anlagenkomponenten im Kreislauf eingesetzt. Die wasserbeladene, warme Abluft des Trockners passiert einen 315 kW leistungsstarken Wärmetauscher zu Erzeugung von rund 20 m<sup>3</sup>/h warmen Wasser mit 65 °C. In dem stromabwärts installierten indirekt wasserbetriebenen horizontalen Kondensator kondensiert die Abluft und kühlt dabei auf 40 °C ab. Das Kondensat wird über die Kanalisation der nächstgelegenen Kläranlage zugeführt. Ca. 90% der kondensierten Abluft werden zum Trockner zurückgeführt.

Durch Drehzahleneinstellungen an Zu- und Abluftgebläse entsteht im Bandrockner ein geringer Unterdruck von 2 - 4 mbar, zur Vermeidung des Austritts von Gerüchen. So gelangt jedoch über die Aufgabereinheit des Trockners Falschluff in das System. Das Abluftgebläse entzieht bilanztechnisch dem System die Falschluff mit 2.500 m<sup>3</sup>/h und transportiert dies zur Abluftbehandlung. Die Abluftbehandlung besteht aus saurem und basischem Wäscher.

## FUNKTIONSPRINZIP



Quelle: SEVAR AG

## TECHNISCHE DATEN

Lieferumfang:	Bandrockner BD 3000/6 mit Kettenförderer zur Beschickung, indirekt betriebener horizontaler Sprühkondensator, Wärmetauscher zur Erzeugung von 65 °C warmen Wasser
Trocknungsart:	Volltrocknung
Beheizung / Energiequelle:	Indirekte Beheizung mit Thermalöl (250/180 °C)
Material:	Gärreste von anaerob ausgefaultem Kompost (80%) gemischt mit Holzhackschnitzeln (20%)
TR-Gehalt ein:	38%
TR-Gehalt aus:	83%
Durchsatz:	18.500 t <sub>OS</sub> /a (2.300 kg/h) / 7.000 t <sub>TR</sub> /a
Wasserverdampfung:	1.250 kg H <sub>2</sub> O/h
Betriebsstunden:	24 h/d, vollautomatisch
Inbetriebnahme:	2023

## SEVAR AG

Die **SEVAR AG** ist 2020 aus der Umwelttechniksparte der Haarslev Industries A/S hervorgegangen. Die über 30 Jahre bewährte **Technologie der Bandtrocknung** wird unter dem bereits bekannten Namen SEVAR mit einem motivierten Team weitergeführt. Das junge deutsche Unternehmen mit Sitz und Produktion in der Nähe von Karlsruhe wird von einem internationalen Netz aus Partnern und Agenten unterstützt.

SEVAR konstruiert und produziert Anlagen für die **thermische Behandlung von kommunalen und industriellen Klärschlämmen**, biologischen Reststoffen sowie Gärresten. Die Behandlung der bei der Trocknung entstehenden feuchten Abluft mit **Kondensation und Geruchsbehandlung** wird ebenfalls berücksichtigt. Referenzanlagen stehen weltweit zur Besichtigung bereit.

Wir behalten uns das Recht vor, die Beschreibungen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.