

BANDTROCKNER BD 3000/8

Tomaszów (POL)



Bandrockner BD 3000/8 mit horizontalem direktem Kondensator und Abluftgebläse

Im Jahr 2015 erfolgte die Inbetriebnahme des **Bandrockners BD 3000/8** zur Volltrocknung von unausgefaultem kommunalen Klärschlamm aus der mechnischen und biologischen Behandlungsstufe der **Kläranlage der polnischen Stadt Tomaszów Mazowiecki**.

Das polnische Wasserwirtschaftsunternehmen **Zakład Gospodarki Wodno - Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Spółka z o.o.** baut und betreibt Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen in der Region Łódź. Seit 2000 ist das Unternehmen für die Abwasser- und Schlammbehandlung der Kläranlage verantwortlich. Das polnische Bauunternehmen **Budimex S.A.** war **Generalunternehmer** für den Bau der **Schlammmentwässerung und -trocknung** und Auftraggeber der SEVAR AG.



Brennkammer mit Brenner für Erdgas und Gebläse für Verbrennungsluft

Die vorwiegend kommunalen Abwässer der Stadt und umliegender ländlicher Gemeinden werden in der Kläranlage biologisch behandelt. Der dabei mit 2,6 t/h anfallende und auf 20 % TR mit Zentrifugen entwässerte Klärschlamm wird in einem Bandrockner der Baugröße BD 3000/8 mit einer **Wasserverdampfungsleistung von 2 t/h** auf 90 % TR getrocknet. Die Rückmischung des entwässerten Klärschlamm mit ca. 400 kg/h getrockneten Klärschlamm auf einen mittleren TR-Gehalt von 30 % sorgt für ein optimales Volumen-Oberflächenverhältnis des Nassguts vor dessen Aufgabe auf das Trocknerband. Der getrocknete Klärschlamm wird über ein Becherwerk zum Doppelwellenmischer der Rückmischung zugeführt und der restliche Anteil über Gurt- und Schneckenförderer in Container abgefüllt und als **Bodenverbesserer und Dünger eingesetzt**.

Die **Erwärmung der Trocknungsluft auf ca. 135 °C** erfolgt durch Vermischung von recycelter, kondensierter Trocknerabluft mit heißem Rauchgas, entstehend bei der Verbrennung von Erdgas im Gasbrenner. Die feuchte, warme Trocknungsluft wird in einem horizontal aufgestellten Sprühkondensator kondensiert und auf ca. 40 °C gekühlt und zum Brenner zurückgeführt.

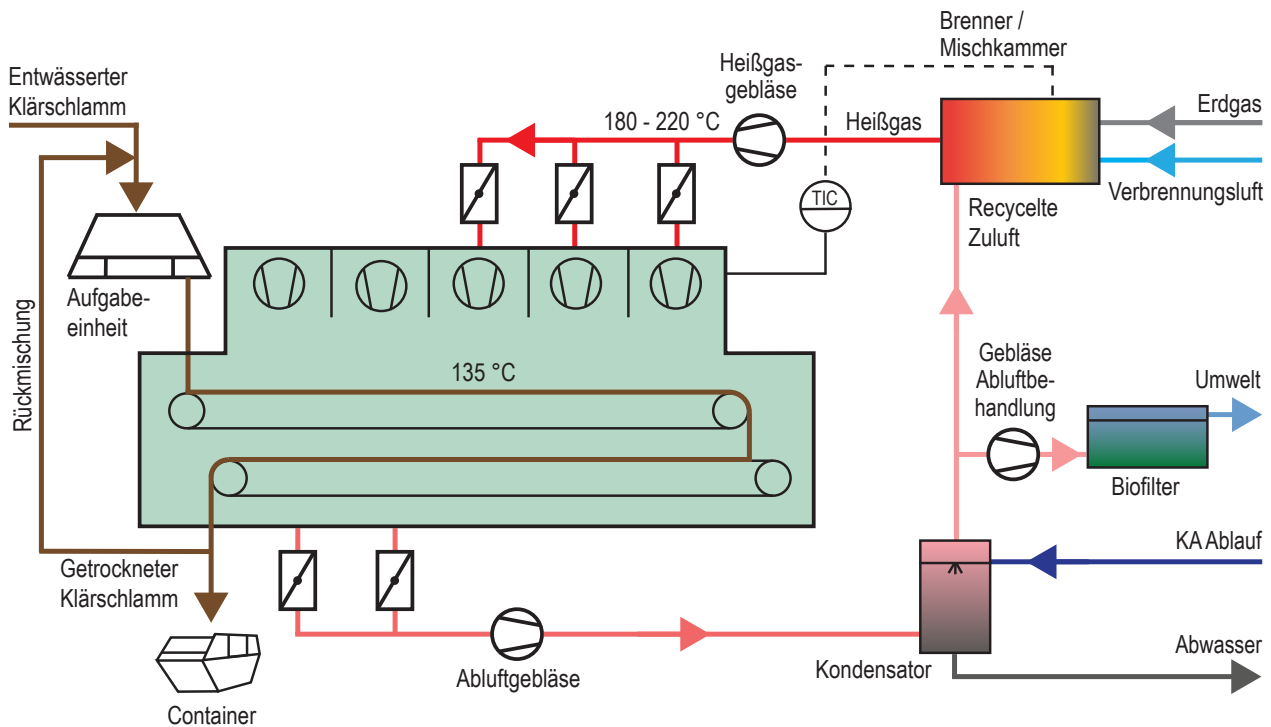
So bleibt nur ein Teilstrom der Abluft, der bilanztechnisch dem System entnommen werden muss. Die geruchsbelastete Abluft wird in einem Biofilter behandelt.



Entwässerungszentrifugen seitlich des Bandrockners



FUNKTIONSPRINZIP



Quelle: SEVAR AG

TECHNISCHE DATEN

Lieferumfang:	Bandrockner BD 3000/8 mit Rückmischung, Gasbrenner mit Mischkammer, horizontaler direkt betriebener Sprühkondensator, Trockengutförderung in Container
Trocknungsart:	Volltrocknung
Beheizung / Energiequelle:	Direkte Beheizung mit Erdgas [Trocknungstemperatur 135 °C]
Material	Unausgefaulter kommunaler Klärschlamm
TR-Gehalt ein:	20 %
TR-Gehalt aus:	90 %
Durchsatz:	20.800 t _{OS} /a (2.600 kg/h) / 4.200 t _{TR} /a
Wasserverdampfung:	2.000 kg H ₂ O/h
Betriebsstunden:	24 h/d, vollautomatisch
Inbetriebnahme:	2015

SEVAR AG

Die **SEVAR AG** ist 2020 aus der Umweltechniksparte 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.