REFERENZ

SEVAR
Drying Technologies

BANDTROCKNER 2x BD 3000/6
Opole (POL)

Eine Linie des Bandtrockners BD 3000/6 mit Aufgabeeinheit

Nasswässer und Saurer Wäscher für Abluft

Außenansicht Gebäude Schlammbehandlung

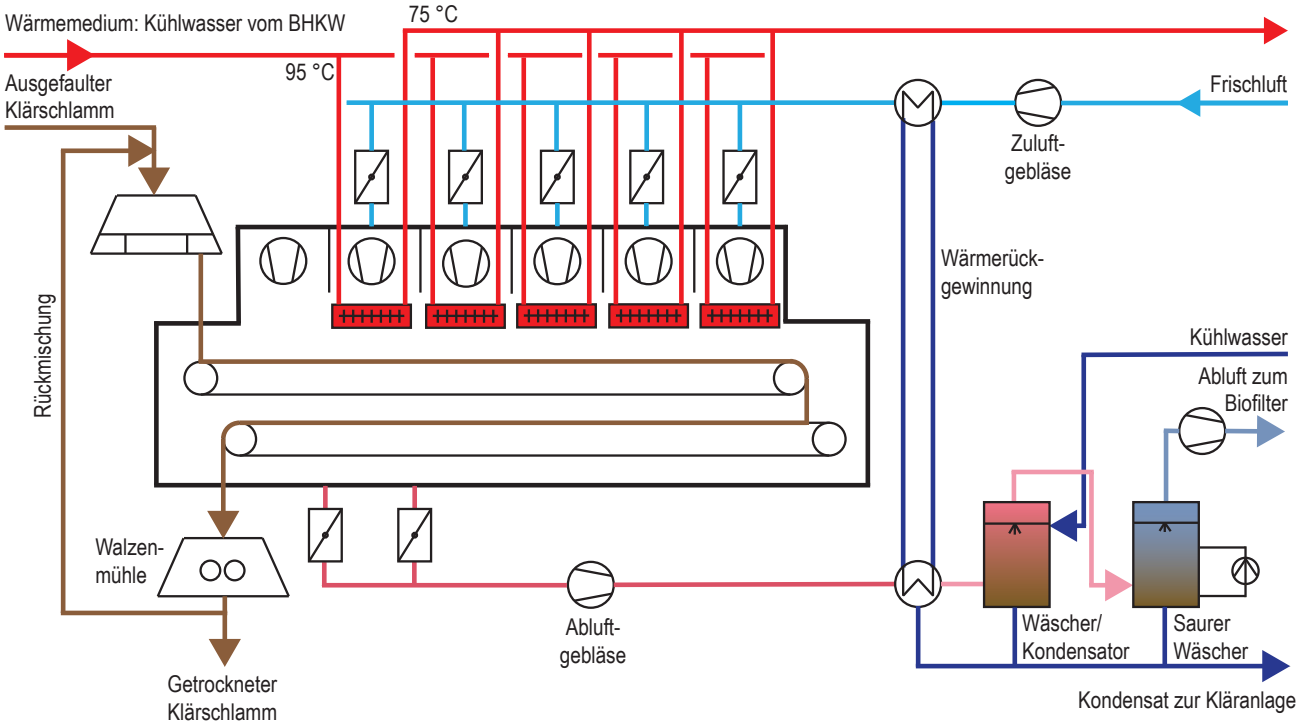
Im Jahr 2013 errichtete die SEVAR AG im Gebäude der Schlammbehandlung der kommunalen Kläranlage Opole, eine Stadt in Polen, **zwei (2) Linien des Bandtrockners BD 3000/6** mit einer **Wasserverdampfungsleistung von insgesamt 2.100 kg H_2O/h**. Ein voneinander unabhängiger Betrieb beider Linien ist möglich. Generalunternehmer war das polnische Ingenieurunternehmen **SEEN Technologie**.

Mit den zwei Linien des Bandtrockners BD 3000/6 werden **24.000 t/a ausgefaulter Klärschlamm** mit einem TR-Gehalt von ca. 25% auf 90% TR getrocknet.

Das ca. 95 °C heiße **Kühlwasser der BHKWs** wird in einem **indirekten Beheizungssystem bestehend aus Rohrbündelwärmetauschern** zur Erwärmung der Trocknungsluft auf im Mittel 80 °C genutzt. Im Falle einer Störung des BHKWs wird das Warmwasser mit einem Erdgas-Boiler erzeugt. In einem **Wärmerückgewinnungssystem** wird mit der feuchten Abluft (ca. 60 °C) die frische Zuluft in einem Wärmetauscher vorgewärmt und die Abluft auf ca. 45 °C heruntergekühlt. Aus dem Trocknungssystem wird kontinuierlich ca. 5 - 10% Abluft abgezogen, die als Falschluft über die Aufgabeeinheit des Trockners in das System gelangt ist. Die **Behandlung der Abluf** (ca. 18.000 Nm^3/h) erfolgt in einem direkt betriebenen Luftwäscher und anschließend in einem chemischen Wäscher sowie Biofilter. Als Waschwasser des Luftwäschers dient der Ablauf der Kläranlage. Das dabei anfallende Kondensat bzw. die anfallenden Schlämme werden in die Kläranlage Opole zur Behandlung eingeleitet.

Der getrocknete Klärschlamm wird über eine Förderschnecke zur **Walzenmühle** transportiert, um eine **Partikelgröße von 8 mm** nicht zu überschreiten. Die Partikelgröße ist für die thermische Entsorgung des Klärschlamms gefordert. Nach der Trocknung wird das Material in einem Silo für Trockengut gespeichert. Sollte das Silo gefüllt sein, besteht die Möglichkeit die Förderschnecke reversierend zu betreiben und das trockene Produkt in Containern zu speichern.

FUNKTIONSPRINZIP DER TROCKNUNGSANLAGE:



Quelle: SEVAR AG

TECHNISCHE DATEN:

Lieferumfang:	2 Linien Bandtrockner BD 3000/6, Wärmerückgewinnung, Abluftreinigung mit Luftwäscher/-kühler und chemischem Wäscher, Walzenmühle, reversierend fördernde Austragsschnecke
Trocknungsart:	Volltrocknung
Beheizung / Energiequelle:	Indirekte Beheizung: Heißwasser vom BHKW [95/75 °C], Trocknungstemperatur ca. 75-85°C
Material:	Ausgefaulter, entwässerter kommunaler Klärschlamm
TR-Gehalt ein:	25%
TR-Gehalt aus:	90%
Durchsatz:	24.000 t/a (3.000 kg/h)
Wasserverdampfung:	2.100 kg H_2O/h
Betriebsstunden:	24 h/d, vollautomatisch
Inbetriebnahme:	2013

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 dimensioniert und fertigt Anlagen für die **thermische Behandlung von kommunalen und industriellen Klärschlämmen**, Gärresten sowie Holzrückständen. Die Behandlung der bei der Trocknung entstehen 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.