

## BANDTROCKNER 2x BD 3000/6 Opole (POL)



Eine Linie des Bandrockners BD 3000/6 mit Aufgabereinheit

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

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



Nasswasser und Saurer Wäscher für Abluft

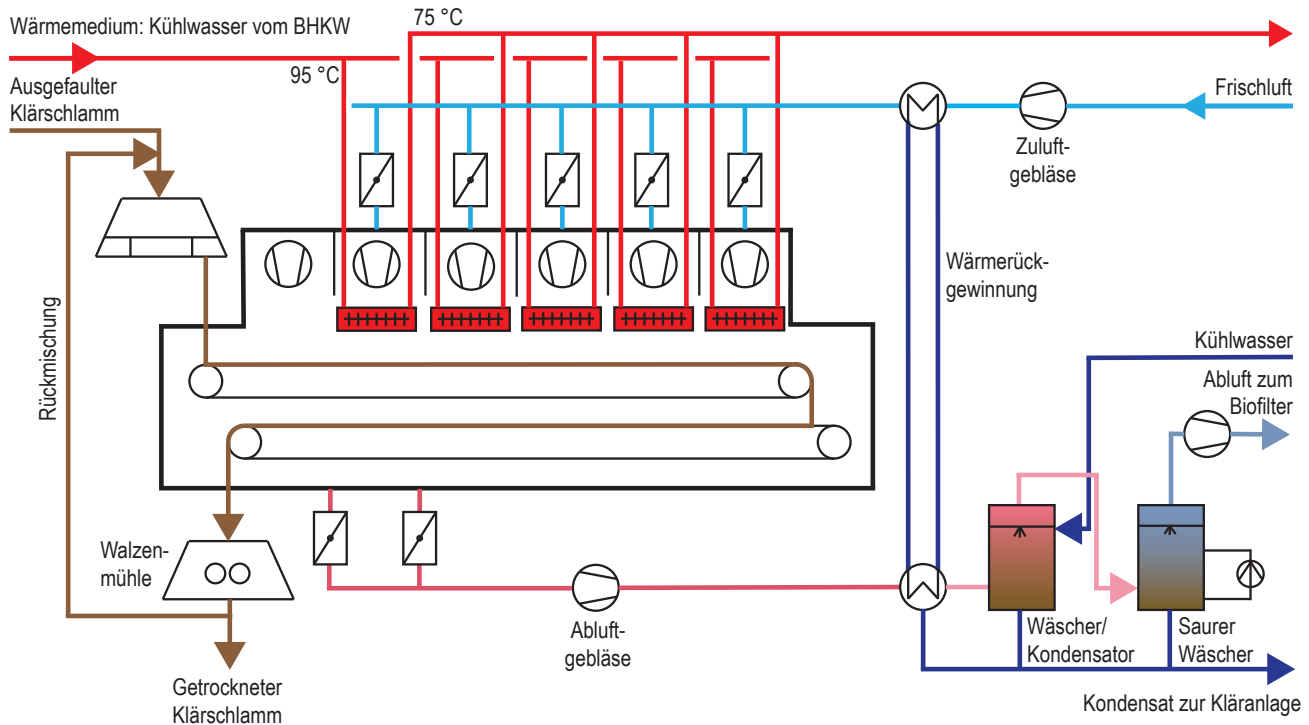
Das ca. 95 °C heiße **Kühlwasser der BHKWs** wird in einem **indirekten Beheizungssystem bestehend aus Rohrbündelwärmetauschern** zur Erwärmung der Trocknungsluft auf im Mittel 80 °C genutzt. Im Falle einer Störung des BHKWs wird das Warmwasser mit einem Erdgas-Boiler erzeugt. In einem **Wärmerückgewinnungssystem** 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 Falschluff über die Aufgabereinheit des Trockners in das System gelangt ist. Die **Behandlung der Abluft** (ca. 18.000 Nm<sup>3</sup>/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.



Außenansicht Gebäude Schlammbehandlung

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 Klärschlammes 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 Bandrockner 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, entwässertes kommunaler Klärschlamm
TR-Gehalt ein:	25%
TR-Gehalt aus:	90%
Durchsatz:	24.000 t/a (3.000 kg/h)
Wasserverdampfung:	2.100 kg H <sub>2</sub> O/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.