BANDTROCKNER SCHAFFHAUSEN (CH)

Referenzbeschreibung

SEVAR
Drying Technologies

BANDTROCKNER
BD 3000/5

Kammern 1-3 des Bandtrockners BD 3000/5 mit horizontal eingebautem chemischem Wäscher

Ein- und Austragskammer mit Austragschnecke

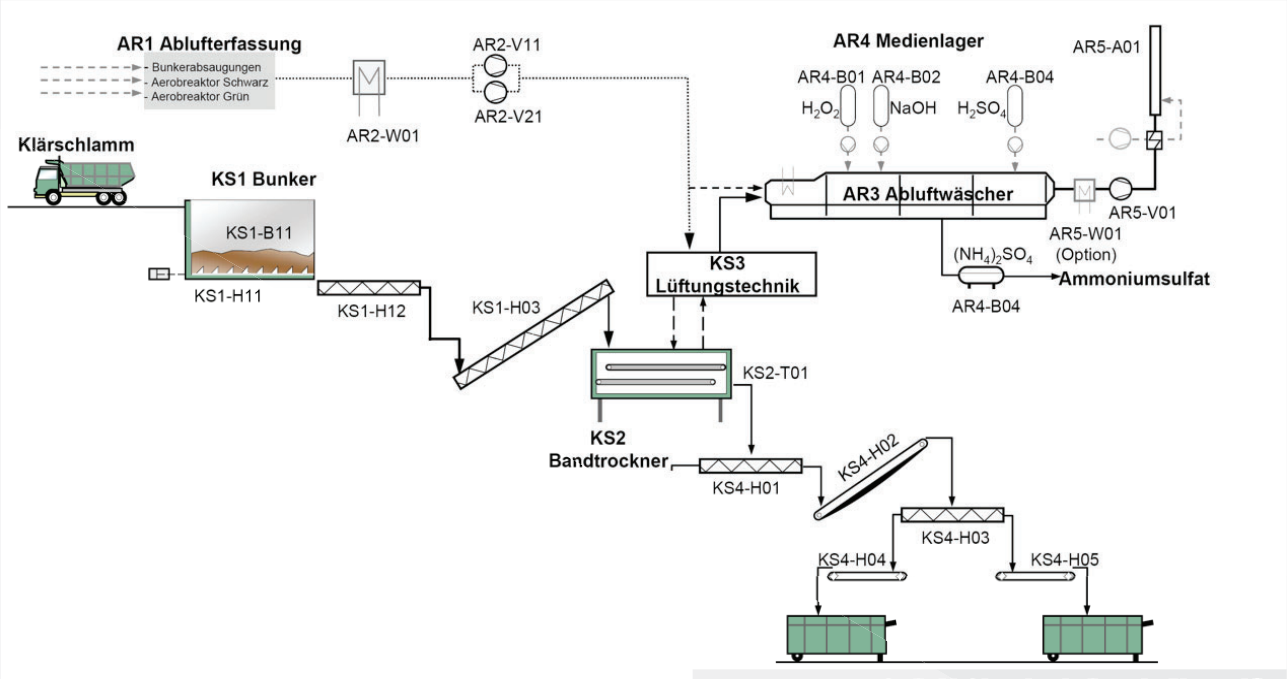
Getrockneter Klärschlamm

Der Kläranlagenverband Schaffhausen hat im Jahr 2009 beschlossen, die Kehrichtbehandlungsanlage (KBA) zu erneuern. Neben der Erneuerung der mechanisch-biologischen Behandlung von häuslichen und gewerblichen Bioabfällen sowie Gartenabfällen, ist eine Trocknungsanlage für Klärschlamm errichtet worden.

Das bei der Vergärung der wässrigen Fraktionen der Abfallaufbereitung anfallende Biogas wird in einem BHKW verstromt und das Kühlwasser (95/75 °C) des Gasmotors (600 kW_{el}) für die indirekte Beheizung des Bandtrockners mit Rohrbündelwärmetauschern zur Trocknung des Klärschlammes verwendet. Die Restwärme des zu Dampf umgewandelten Abgases des Gasmotors wird für die Vorwärmung der Trocknungsluft (70/50 °C) verwendet.

SEVAR erhielt den Auftrag für den Bau dieser Trocknungsanlage mit einem Durchsatz von 7.000 t/a Klärschlamm (30% TR). Vor dem Bandtrockner BD 3000/5 mit fünf Trocknungskammern und zwei Bändern ist ein Annahme-Bunker für die Speicherung der von den umliegen Kläranlagen angelieferten Klärschlämme mit einem Volumen von 40 m^3 errichtet. Über eine Exzenterschneckenpumpe wird der Schlamm zur Dosiereinheit des Bandtrockners gefördert und über die Bandbreite von 3 m verteilt. Der getrocknete Klärschlamm wird über eine Förderschnecke abtransportiert, in Containern gespeichert und in einer regionalen Zementfabrik mitverbrannt. Die feuchte Abluft des Bandtrockners wird in einem chemischen Wäscher, welcher oberhalb des Bandtrockners installiert ist, gereinigt. Bei dieser technischen Lösung fällt kein Kondensat an.

FUNKTIONSPRINZIP DER SCHLAMMBEHANDLUNGSANLAGE:



Quelle: Verfahrensbeschreibung des Planungsbüros

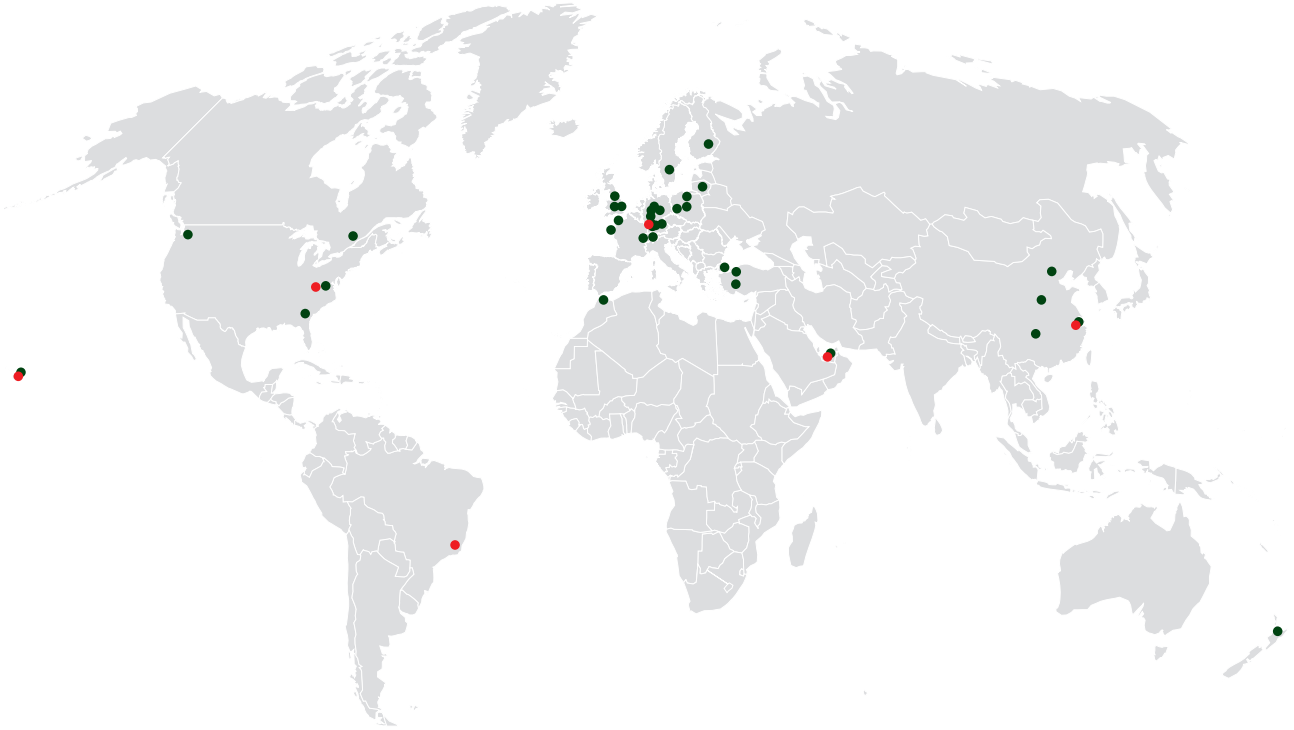
TECHNISCHE DATEN:

Lieferumfang:	Bandtrockner BD 3000/5, Fördrtechnik, chemische Wäscher
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:	> 28%
TR-Gehalt aus:	80-90%
Durchsatz:	8.000 t/a (1.000 kg/h)
Wasserverdampfung:	700 kg H_2O/h
Betriebsstunden:	24 h/d, vollautomatisch
Inbetriebnahme:	2012

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 t**hermische 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.

SEVAR
Drying Technologies



Referenzen und Sandorte weltweit

SEVAR AG

Im Ochsenstall 18
76689 Karlsdorf-Neuthard
sevar@sevarag.com
www.sevarag.com

UNSERE PARTNER

USA

Sherwood Logan & Associates Inc
2140 Renard Ct
Annapolis, MD 21401

Promark Corporation
92-1353 Hauone St.
Kapolei, HI 96709

BRASILIEN

VITA Ambiental Engenharia
Rua Tagipuru, 235 - Barra Funda
São Paulo - SP, 01156-000

CHINA

Ekosep Engineering Co., Ltd.
Lotous International Plaza No. 7866 Humin Rd.
Minhang District
Shanghai

VAE

Safe Technical Equipment Services LLC
Shed No: 138-A, Dubai Maritime City
Dubai