

The image shows a large industrial facility, likely a factory, with a complex system of machinery. The main focus is a belt dryer, which consists of multiple long, parallel metal frames supported by a network of pipes and structural beams. The machinery is primarily silver and grey, with some green accents. A large motor is visible on the right side, and various cables and hoses are connected to the system. The background shows a high-ceilinged industrial building with large windows and structural supports.

# SECADOR DE BANDAS KTA ZORBAU (DE)

Datos del Proyecto

# SEVAR

*Drying Technologies*

## SECADOR DE BANDAS BD 3000/16



Planta de utilización térmica



Secador de banda BD3000/16 con cámara de desviación

**SUEZ Energie und Verwertung GmbH opera una planta de reciclaje térmico en Zorbau desde 2005 y trata alrededor de 300.000 toneladas de residuos por año. La planta alimenta los residuos de partes de los estados de Sajonia, Sajonia-Anhalt, Turingia y Baja Sajonia para el reciclaje térmico. La energía y el vapor generados por la incineración de residuos se convierten en electricidad y calefacción urbana y se alimentan a la red pública.**

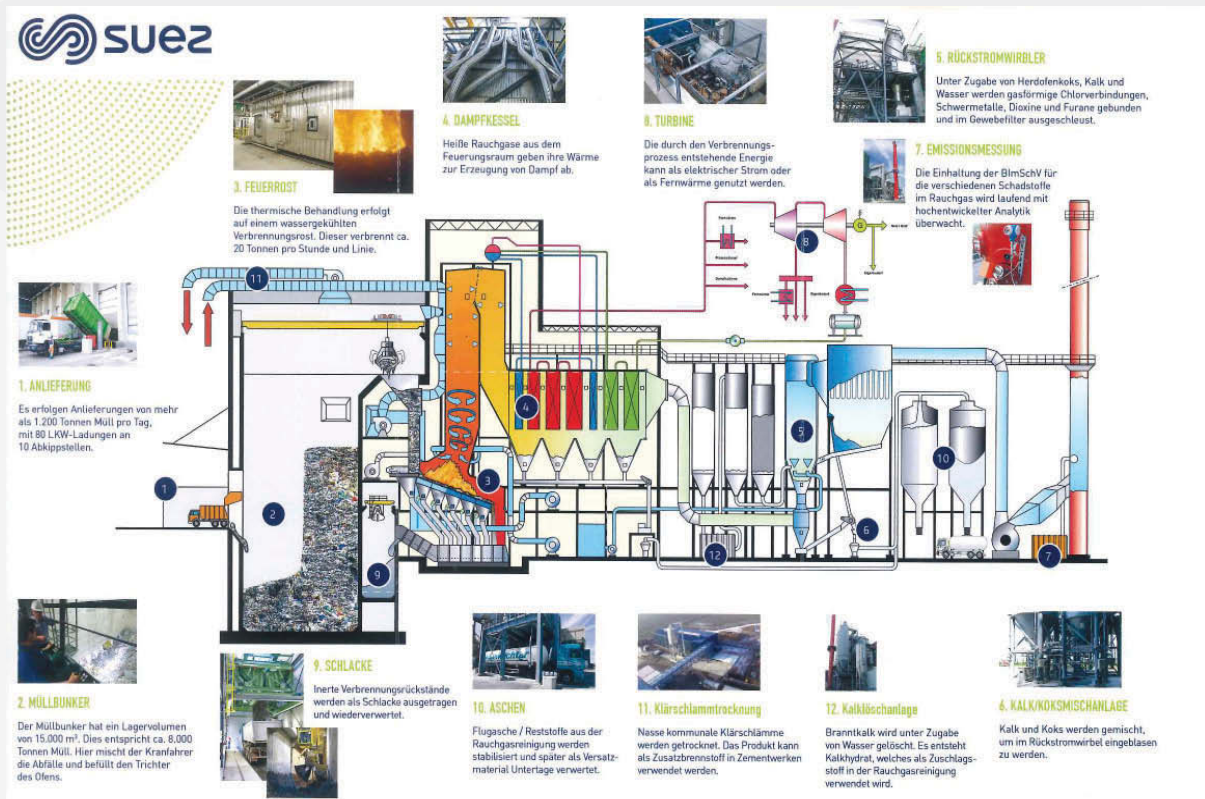
En la planta de incineración de residuos de Zorbau, después de la turbina, parte del volumen de vapor se utiliza para secar los lodos digeridos o estabilizados y deshidratados que se producen en el tratamiento de las aguas residuales municipales. En 2017, se construyó para este fin una planta de secado de lodos de depuración totalmente automatizada (KTA) con un secador de banda BD 3000/16 con 16 cámaras.

El lodo es suministrado por el LAV (Landwirtschaftliches Verarbeitungszentrum Makranstätt, "Centro de Procesamiento Agrícola") desde varios almacenes y es almacenado en uno de los dos búnkeres subterráneos. A través de pisos de empuje operados hidráulicamente y un transportador de cadena en artesa, el lodo fresco es alimentado al sistema de retromezclado. El retromezclado se lleva a cabo con el material ya seco en un mezclador de doble eje a un contenido de TR > 30 %. El lodo acondicionado de esta manera se alimenta de manera uniforme y con mayor superficie en la banda secadora superior por la unidad de alimentación y la prensa de rodillo. Después de secarse al 90% MS, el lodo se homogeniza a un tamaño de grano de 4 mm en un molino de rodillos.

El aire caliente necesario para el secado se genera en las respectivas cámaras de mezcla mediante intercambiadores de calor cargados con vapor caliente. El aire fresco se introduce a través de trampillas de suministro de aire ajustables manualmente. Los ventiladores de aire circulante en la cámara de mezcla transportan el aire de secado a la cámara de proceso en ángulos rectos con respecto a la dirección de transporte del lodo. El aire caliente se enfría durante el proceso y absorbe el agua evaporada. El aire cargado se descarga a través de las trampillas de aire de escape en la cámara de proceso. El aire de suministro del secador se precalienta con el vapor condensado del proceso.



## PRINCIPIO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS:



### DATOS TÉCNICOS:

Fuente: Descripción del proceso de SUEZ

Total de la entrega:	Secador de banda BD 3000/16 con servicios de construcción, tolvas de recepción de lodos, equipo de transporte, separador de contaminantes, molino de rodillos para la reducción del tamaño del producto, silo para el almacenamiento de material seco
Tipo de secado:	Secado completo
Calefacción / fuente de energía:	Calentamiento indirecto: vapor sobrecalentado de la incineración de residuos [170 °C], temperatura de secado aprox. 135 °C
Material:	Lodos residuales municipales deshidratados, digeridos o estabilizados
Contenido de MS_in:	20 - 30%
Contenido de MS_out:	>90%
Rendimiento:	50.000 t/a (6.250 kg/h)
Evaporación de agua:	4.500 kg H <sub>2</sub> O/h
Horas de operación:	24 h/d, totalmente automático
Puesta en marcha:	2017

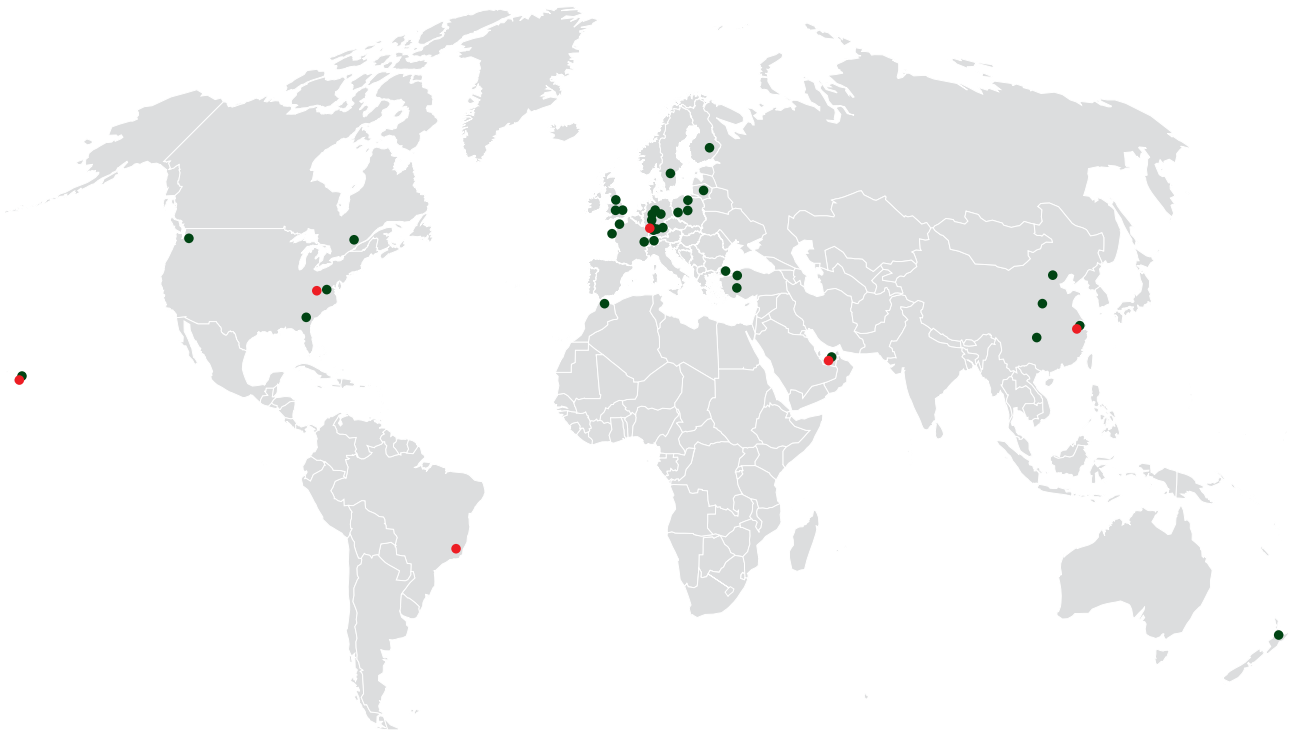
En 2020 **SEVAR AG** surge como división del departamento de tecnologías ambientales de Haarslev Industries A/S. La **tecnología de secado de bandas**, que ha sido comprobada durante más de 30 años, continuará ahora bajo el nombre de SEVAR, en conjunto con un equipo altamente cualificado. La joven empresa Alemana, con sede e instalaciones de producción cerca de Karlsruhe, cuenta con una red

internacional de partners y agentes. SEVAR diseña y fabrica plantas para el **tratamiento térmico de lodos residuales de depuradoras municipales e industriales**, como residuos de fermentación y de madera. También se tiene en cuenta el tratamiento del escape de aire húmedo con condensación y tratamiento de olores. Las Plantas de referencia están disponibles para su visualización en todo el mundo.

Nos reservamos el derecho de cambiar las descripciones en cualquier momento sin previo aviso.

# SEVAR

*Drying Technologies*



Referencias y ubicaciones en todo el mundo

## SEVAR AG

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

## NUESTROS SOCIOS

### EE.UU.

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

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

### BRASIL

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

### EAU

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