

## BANDTROCKNER BD 1500/2 SAUR, Crolles (FRA)



Bandrockner BD 1500/2 im Gebäude

Für das Projekt **Stel II** beauftragte das französische Unternehmen **NIJHUIS SAUR INDUSTRIES** im März 2022 bei der SEVAR AG einen **Bandrockners der Größe BD 1500/2** inklusive Lieferung, Montageüberwachung und Unterstützung bei der Inbetriebnahme. Aufgrund seiner kompakten Abmaße mit LxBxH = 7,8 x 3,6 x 4,2 m wurde der Bandrockner komplett montiert mittels Schwerlasttransporter vom Werk in Karlsdorf-Neuthard zum Aufstellgebäude in Crolles bei Grenoble in Frankreich transportiert. Ein zweiter LKW transportierte die externen Aggregate wie Abluftgebläse, Aufgabeinheit, Austragsschnecke, Rückmisch-Einheit bestehend aus Trogkettenförderer, Dosierschnecke, Doppelwellenmischer.

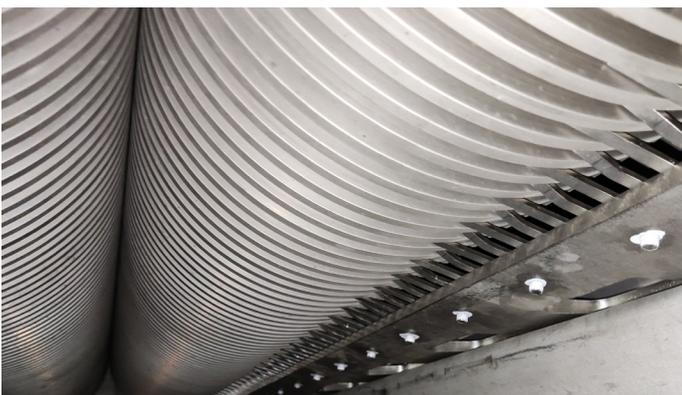
Mittels Schneckenpresse auf **16% TR entwässerter Überschuss-schlamm aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser aus der Halbleiterindustrie** wird mit einem ausgelegten Durchsatz von 144 kg/h in den zwei Modulen des Bandrockners auf > 60% TR getrocknet. Die Aufgabeinheit des Bandrockners bestehend aus Verteiler, Dosierer und Rollenpresse granuliert das aufgegebene Material vor der Trocknung. Für eine **optimale Trocknung ist eine interne Rückmischung** installiert. Dabei wird getrocknetes Material mit dem entwässerten Schlamm auf 30% TR gemischt. Das zu trocknende Material erhält somit ein für den Wasserübergang zur Trocknungsluft günstiges Volumen-Oberflächenverhältnis.

Für die Erzeugung der Trocknungswärme mit 57 °C dient ein Warmwasserkreislauf aus dem Produktionsprozess des Chiphersteller STMicroelectronics mit im Vorlauf 65 °C und im Rücklauf 54 °C. Der Wasserkreislauf erwärmt die Trocknerluft indirekt über in der Mischkammer der beiden Trocknermodule installierte Wärmetauscher. Während des Trocknungsprozesses werden **106 kg/h Wasser verdampft**. Die Auslegung erfolgte für 12, 16 oder 24 Betriebsstunden pro Tag. Im Maximallastfall erzielt der Trockner eine Wasserverdampfungsleistung von 154 kg/h bei Vor-/Rücklauftemperaturen von 75/55 °C des Warmwasserkreislauf mit 7,5 m³/h.

Der getrocknete Klärschlamm wird in Mulden gesammelt und zur **Mitverbrennung zum Zementwerk** transportiert. Die wasserbeladene Abluft des Trockners wird der betriebseigenen Abluftbehandlung, bestehend aus saurem und basischem Wäscher, zugeführt.

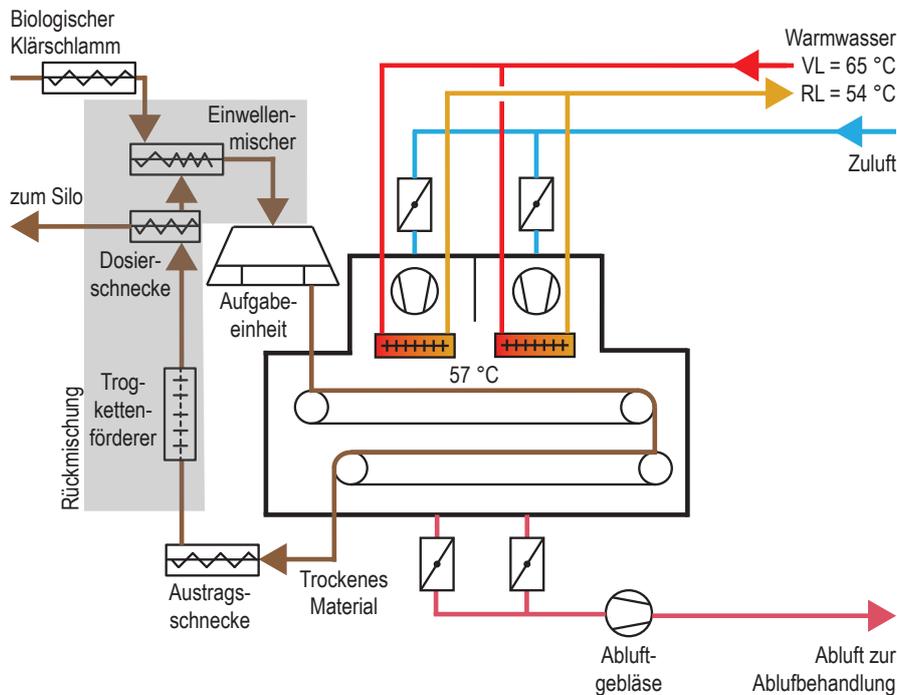


Rückmischung: Trogkettenförderer fördert Trockenschlamm in Dosierschnecke



Rollenpresse mit Abstreifern (Sicht von unten)

## FUNKTIONSPRINZIP



Quelle: SEVAR AG

## TECHNISCHE DATEN

Lieferumfang:	Bandrockner BD 1500/2 mit Dosierschnecke für entwässertem Schlamm, Austragschnecke für getrockneten Schlamm, Rückmischung (Trogkettenförderer, Dosierschnecke, Einwellenmischer)
Trocknungsart:	Teiltrocknung
Beheizung / Energiequelle:	Indirekte Beheizung mit Warmwasser (65/54 °C)
Material:	Klärschlamm aus der aeroben biologischen Behandlung von Abwasser aus der Halbleiterindustrie
TR-Gehalt ein:	16 %
TR-Gehalt aus:	>60 %
Durchsatz:	115 t <sub>OS</sub> /a (144 kg/h) / 18,4 t <sub>TR</sub> /a
Wasserverdampfung:	106 kg H <sub>2</sub> O/h
Betriebsstunden:	24 h/d, vollautomatisch
Inbetriebnahme:	2023

## 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 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.

Wir behalten uns das Recht vor, die Beschreibungen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.