

KLÄRSCHLAMMVERWERTUNG IN STRAUBING

DR. JÜRGEN PETTRAK

BEREICHSLEITER OPERATIVE
GESCHÄFTSFELDER

DIPL.-ING. CRISTINA POP

WERKLEITUNG

SER | STRAUBINGER ENTWÄSSERUNG
UND REINIGUNG

STRAUBINGER MODELL

- Zentralisierte Klärschlammbehandlung
- Anlieferung von flüssigem Überschussschlamm
- Entwässerung und Trocknung in Kombination mit Straubinger Schlamm
 - Kombination von aerob und anerob stabilisierten Schlämmen
 - Hohe Anforderung an Polymer
 - Hohe Frachten Ammonium und CSB im Zentrat
 - Ammonium-Elimination im Zentrat vor Abwasserbehandlung notwendig (Strippung und Deammonifikation)



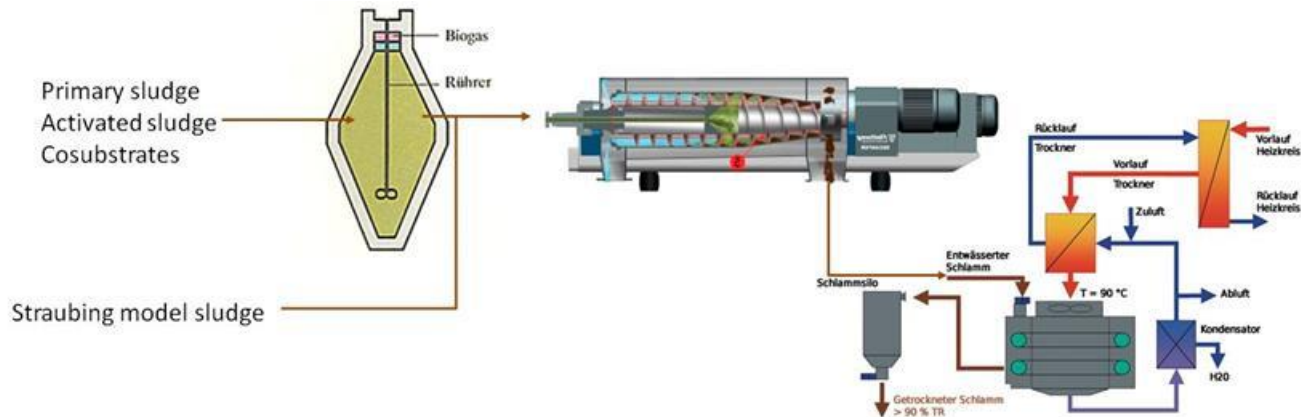
STRAUBINGER MODELL

- Infrastruktur für Anlieferung und Lagerung von Klärschlamm
- Analyse jeder Anlieferung
 - Trockensubstanz
 - Organische Trockensubstanz
- Faulung ja/nein?
 - Zuführung der Faulung oder direkt entwässert und getrocknet



KLÄRSCHLAMMBEHANDLUNG IN STRAUBING

- Entwässerung mittels Zentrifuge (Hiller)
 - 24/7 Betrieb
 - 2 Zentrifugen
 - TS Gehalt ~ 30 %
 - Entwässerter Schlamm wird in einem Schubboden gelagert
- Trocknung mit Bandrocknern (Huber)
 - Betrieb durch Abwärme der Biogas-BHKWs
 - TS-gehalt ~93 %
 - Speicherung in einem Silo



KLÄRSCHLAMMBEHANDLUNG IN STRAUBING

- 2001 – 2011 Klärschlamm-Mitverbrennung
- 08.05.2011 bis 08/2014:
Monoverbrennungsanlage
 - EU Projekt Sludge 2 Energy (Huber, Zauner, SER)
 - Kombination aus Bandrockner und Rostfeuerung
 - Kombination von Rauchgasbehandlung mit Abwasserbehandlung
 - Pelletierter, getrockneter Klärschlamm wird verbrannt
 - Wärme aus Verbrennung wird zur Trocknung des Klärschlammes
 - Wird nicht mehr weiter geführt
- **Bis dato: Klärschlamm-Mitverbrennung**
 - 2016 8.400 To MEKS (30% TS) zur thermischen Verwertung

KLÄRSCHLAMMMONOVERBRENNUNG

- Grundsatzbescheid des Stadtrats, eine Klärschlammmonoverbrennung am Standort des Kläranlage Straubing zu errichten
 - Geplante Kapazität von 120.000 To OS
 - Klärschlämme aus dem größeren Umkreis
 - Geplant ist Wirbelschicht-Verbrennung mit Trocknung
 - Klärschlammverwertung, Dampf wird zur Stromerzeugung genutzt
- Phosphorrückgewinnung aus Verbrennungsaschen
 - Vorkenntnisse durch Forschungsprojekte in Straubing (Promotion WZ Straubing)
 - Weiterführung oder Auswahl geeigneter Verfahren zur Rückgewinnung von Phosphor

KLÄRSCHLAMMMONOVERBRENNUNG IN STRAUBING



KLÄRSCHLAMMMONOVERBRENNUNG IN STRAUBING

Aktueller Stand:

- Bebauungsplanverfahren wird eingeleitet
- Offenlegung im Mai/2018
- Ausschreibung GU wird vorbereitet
- Nach BPlanÄnderung wird mit BlmSch-Verfahren gestartet

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

DR. JÜRGEN PETTRAK
BEREICHSLIMITER OPERATIVE GESCHÄFTSFELDER
IMHOFFSTR. 97
D-94315 STRAUBING

SER.EIGENBETRIEB@STRAUBING.DE
+49/(0)9421/70 20 30

04/2018