

Zweckverband „Abwasserverband Sandesneben“

Am Amtsgraben 4
23898 Sandesneben

Werk:

Twietenstelle
23847 Steinhorst

Verfahrensbeschreibung Klärwerk Steinhorst

Verfahrensbeschreibung Klärwerk Steinhorst

Schlammannahme (a)

Überschußschlämme aus Kläranlagen, sowie Sammelgruben werden mittels Kesselwagen, direkt in den Eindicker geleitet.

Schlammannahme (b)

Klärgruben über Rechenanlage (Gegenstromrechen), mittels Pumpwerk in Eindicker gepumpt.

Zentrifuge

1. Flüssig
Die in der Zentrifuge verbaute Schneckenexenterpumpe führt den Schlamm aus dem Eindicker der Zentrifuge zu. Es wird Polymer zugegeben.
(Zetag 9068 Fs)
2. Feststoffe
Der entwässerte Schlamm wird im Schlammzwischenlager gelagert.
Nach Bedarf 3 bis 4-mal im Jahr in die Landwirtschaft verbracht.
Zugabe von Kalk.
3. Zentrat
Das Zentrat wird über den Pumpenschacht (1) im Betriebsgebäude je nach Schieberstellung direkt in die Belebung, Deni (2) gepumpt oder in die Zwischenbehälter (3) . Die Zwischenbehälter dienen als Speicher um Zentrat nachts bzw. am Wochenende zu haben. Mittels zeitgesteuerte Pumpe wird die Belebung, Deni (4) beschickt.

Belebungsbecken

Ausgelegt für 1500 Egw. Volumen: Deni 110 m³, Nitrifikation 350 m³
Nachklärung 50 m³.

Zulauf über Zentrifuge oder Zentrat Zwischenbehälter in Deni. O₂-
Versorgung mittels 2 Fuchsbelüfter. Steuerung mittels O₂- Sonde.
Über Onlinemessung werden NH₄ Wert aus Nitrifikation sowie NO₃
Wert auf Display wiedergegeben.

Zusätzlich jeweils ein Rührwerk in Deni sowie eins in Nitrifikation.

Ablauf des gereinigten Abwassers (7) über Schönungsteich (8) in den Vorfluter.

Der Überschussschlamm läuft (d) mittels Mamutpumpe in den Pumpenschacht
Betriebsgebäude, wird von dort in den Eindicker gepumpt. Überschussschlamm kann
nur nachts oder am Wochenende abgezogen werden wenn das Pumpwerk nicht
anderweitig benutzt wird (Zentratwasser aus der Zentrifuge).

Belebungsbecken

Zugabe von Fällmittel zur PO₄ Reduktion. FeSO₄Cl (Ferifloc) 41%.
In dem Betriebsgebäude werden 3 IBC a 1000 l Ferifloc gelagert.
Über eine Dosierpumpe wird das Fällmittel der Nitrifikation zugegeben.
(Position 9)

Bei hoher Dosierung des Fällmittels sinkt im Ablauf der pH- Wert.
Um dies aufzufangen wird nach Bedarf Kreide zugegeben.
Lagermenge als Sackware 1. Palette im Betriebsgebäude.

Ebenfalls bei Bedarf (erhöhter NO₃ im Ablauf) wird eine Kohlen-
stoffquelle auf Basis Glycerin (Nutrol) mittels Dosierpumpe der
Denitrifikation zugeführt. Lagermenge im Betriebsgebäude 1. IBC 1000 l .
(Position 10)

Regenwasser

Das Regenwasser von den Gebäuden sowie der Hofabläufe und
den Ablauf Schlammzwischenlager wird über die Überschussschlammleitung (d) in
das Pumpwerk abgeleitet. Von dort je nach Schieberstellung der Belebungs-, dem
Eindicker bzw. den Zwischenbehältern zugeführt. (Position 5 und 6)

Verbrauchsmengen Zuschlagsstoffe

Die Mengen variieren von Jahr zu Jahr, richten sich nach Art des angelieferten Schlamms.

Für 2017:	Kalk	1.000 t
	Polymer	5.000 t
	Nutrol	7,5t
	EisenIII	6t
	Kreide	keine Bedarf

Anlagen: Lageplan Kläranlage
Sicherheitsdatenblätter

- a) Calciumoxid
- b) Nurol – 91
- c) Ferrifloc
- d) PWT Optical 20 / PWT Nitrifloc
- e) Zetag 9068 FS

Sandesneben, den 31.01.2018

(Hardtke, Verbandsvorsteher)

Lageplan Kläranlage

Sicherheitsdatenblatt Calciumoxid

Sicherheitsdatenblatt Nurol-91

Sicherheitsdatenblatt Ferrifloc

Sicherheitsdatenblatt PWT Optical 20 / PWT Nitrifloc

Sicherheitsdatenblatt Zetag 9068 FS