



Schlammbehandlung

Kläranlage Harsewinkel

Voreindicker



- Volumen : 90 m^3
- Primärschlammmenge: ca. $40 \text{ m}^3/\text{d}$

Primärschlamm



- Exzentrerschneckenpumpen zur Beschickung des Faulbehälters
- TR : 5 %
GV : 80 %



- Wärmetauscher und Umwälzpumpen

Überschussschlammeindickung

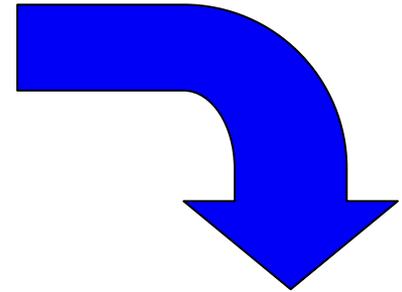
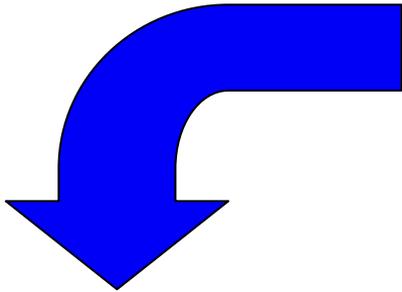


- Dekanter
- Volumenreduzierung des biologischen Schlammes um 1/10
- ca. 35 m³/d eingedickter Überschussschlamm mit TR: 5%

Überschussschlammeindickung



Überschussschlamm



Zentrat



eingedickter Schlamm

Faulbehälter



Faulbehälter



- $V = 1541 \text{ m}^3$
- Mesophile Faulung bei ca. 37°C
- Aufenthaltszeit: 20 d
- Gasanfall : $1300\text{m}^3/\text{d}$
- TR: 3%
- GV: 60%

Schlammfäulung



Primärschlamm

Faulschlamm

Faulgas



- Gasbehälter $V = 400 \text{ m}^3$
Betriebsdruck: 30 mbar



- Gasfackel

Blockheizkraftwerke 1+2



Blockheizkraftwerk 3



Blockheizkraftwerke



- 1 MAN Gasmotor E2876TE
1500 U/min
Leistung: 102 kW elektrisch
164 kW thermisch
Gasverbrauch: ca. 45 m³/h

- 2 MAN Gasmotoren E226E
1500 U/min
Leistung: je 46 kW elektrisch
86 kW thermisch
Gasverbrauch: ca. 25 m³/h

Schlamm-silo



- $V = 1300 \text{ m}^3$
- Vorlage für die Kammerfilterpresse

Schlammwässerung



Schlammmentwässerung



- Kammerfilterpresse
- 77 Platten 1,5m x 1,5m
- Entwässerung mit Polymeren
- TR Eintrag: 3%
- TR Austrag: 25%
- ca. 3000 t gepresster Klärschlamm pro Jahr



© 2009 Stadt Harsewinkel

Abwasserbetrieb

Betriebsleitung, Heiner Roderfeld

Dr. Brenner-Straße 15

33428 Harsewinkel

Fon (0 52 47) 40 90 08

Fax (0 52 47) 40 88 87

eMail abwasserbetrieb@harsewinkel.de

www.harsewinkel.de

Fotos und Text: Philipp Waldhoff

Alle Urheber- und Leistungsschutzrechte vorbehalten. Kein Verleih, keine unerlaubte Vervielfältigung, Vermietung, Aufführung und Sendung.