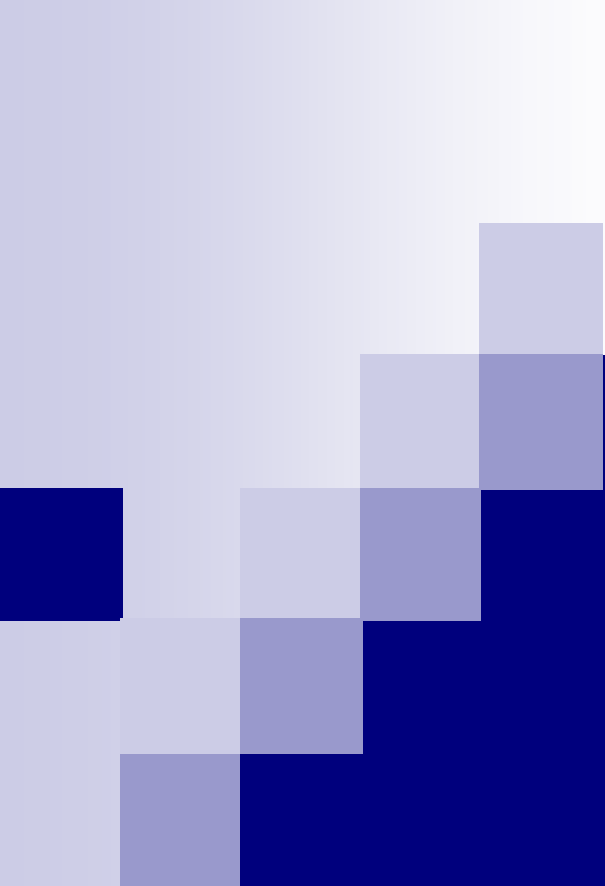




Mechanische Abwasserreinigung

Kläranlage

Harsewinkel

Kläranlage Harsewinkel



Zulauf



■ Abwassermengen:

Trockenwetter

$Q_T: 164 \text{ l/s (590,4 m}^3\text{/h)}$

Regenwetter

$Q_R: 390 \text{ l/s (1404 m}^3\text{/h)}$

Schneckenpumpwerk



Schneckenpumpwerk



- Gesamtlänge:
8,90 m
- Außendurchmesser :
1,40 m
- Förderhöhe:
3,80 m
- Max. Fördermenge:
160 l/s pro Schnecke

Rechen



- Stufenrechen
- Stababstand: 6 mm
- Kombiniert mit Rechengutpresse zum verdichten und entwässern des Rechengutes
- Gesteuert durch eine Stauabhängige Wasserspiegeldifferenz-Steuerung nach dem pneumatischen Einperlverfahren
- Menge Rechengut: ca. 58 t/a (ca. 159kg/d)

Rechen



Sand- und Fettfang



Sandfang

- Belüfteter Langsandfang
- Breite: 2,60 m
- Länge: 17 m
- Tiefe: 3,90 m
- Volumen: 164 m³
- Aufenthaltszeit:
 $Q_R=3,8\text{min}; Q_T=15,8\text{min}$
- Fließgeschwindigkeit:
0,30 m/s



Fettfang



Sand- und Fettfang



Sand- und Fettfang



Sand- und Fettfang



Sandklassierer



Sandklassierer



- Sandfanggut:
Wassergehalt ca. 30%
organischer Bestandteil ca. 20%
mineralischer Bestandteil ca. 80%
- Menge: ca. 138 t/a (ca. 378 kg/d)

Sandfang- und Rechengut



- Rechengut wird z.B. mit Holzhäckseln vermischt, in Mieten aufgesetzt und kompostiert
- Dieses humusreiche Substrat wird mit Sandfanggut, Straßenkehrschutt und Kanalsanden gemischt
- Ein erdiges Produkt entsteht, das im Bereich der Deponierekultivierung eingesetzt werden kann

Rechengebäude

Vorklärung

Sand-
und
Fettfang



Venturimessung



- Höhenstandserfassung
erfolg durch Ultraschall

Abwassermengen:

Trockenwetter

$Q_T : 164 \text{ l/s (590,4 m}^3\text{/h)}$

Regenwetter

$Q_R : 390 \text{ l/s (1404 m}^3\text{/h)}$

Vorklärung



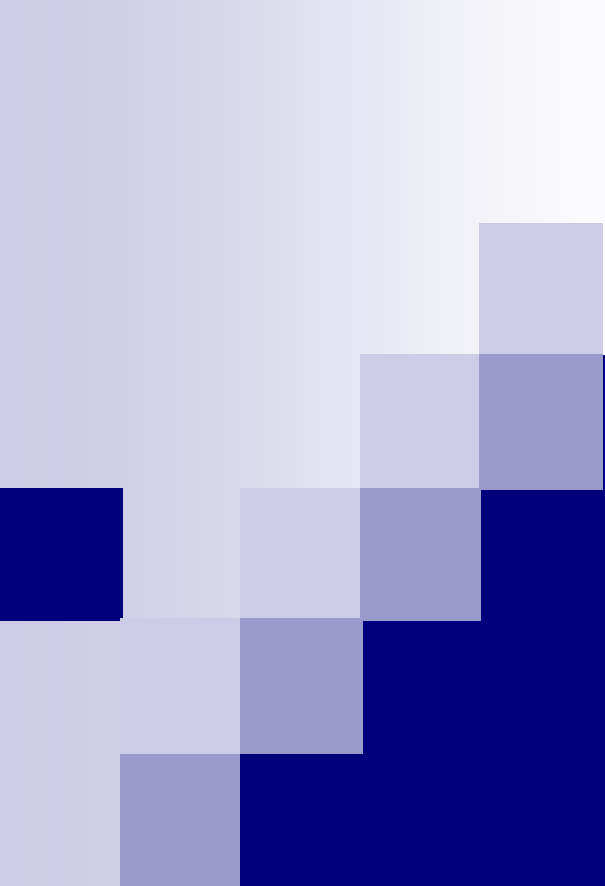
Vorklärung



Vorklärung

- Volumen: 1008 m³
- Aufenthaltszeit:
 $Q_T = 1,7\text{h}$ (102,4min)
 $Q_R = 0,72\text{h}$ (43,2min)
- Räumergeschwindigkeit:
2 cm/s
- Vorklärschlamm:
ca. 79% organischer
Bestandteil
ca. 21% mineralischer
Bestandteil





© 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.